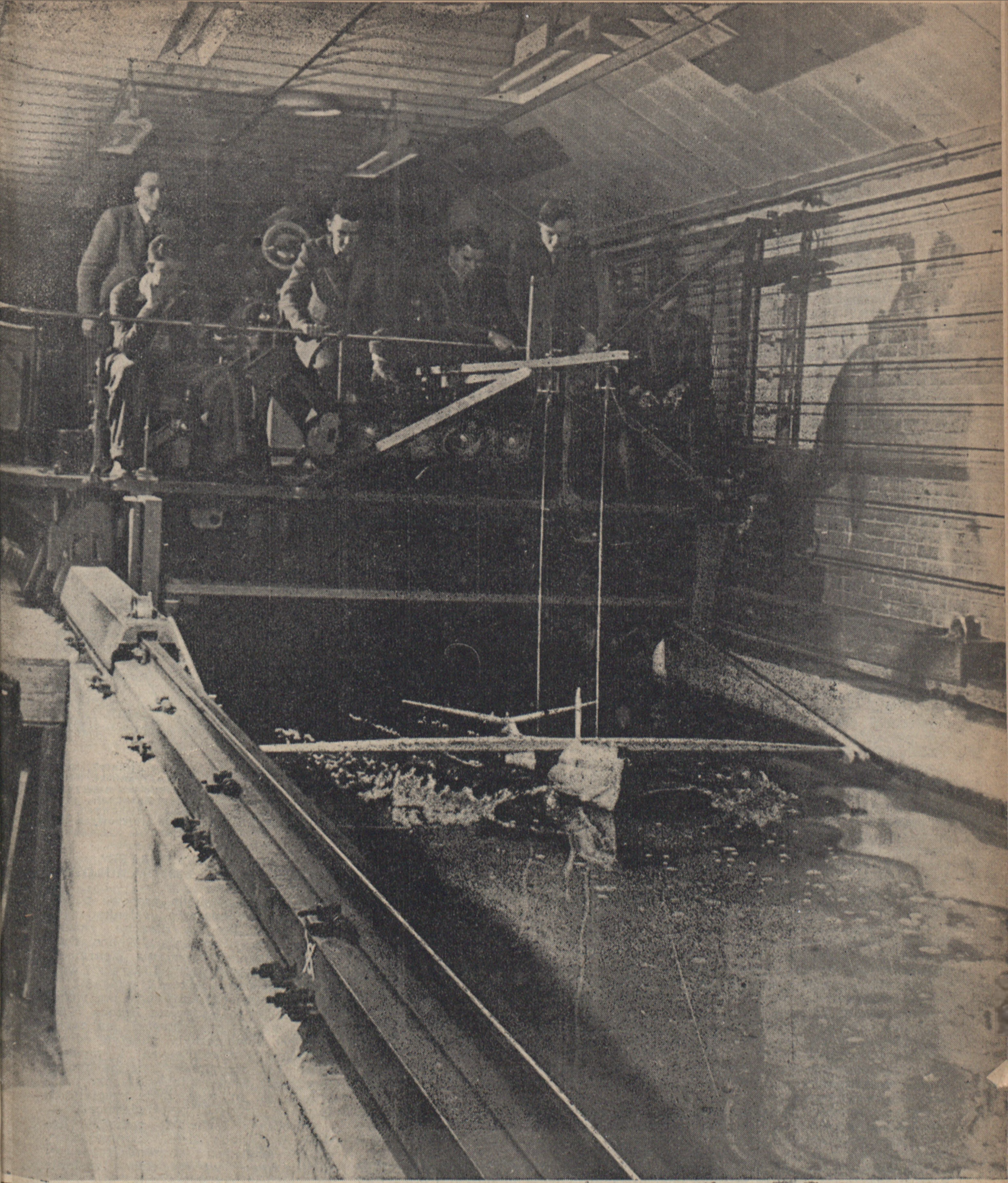


5 (293) ROK VII 27 STYCZNIA 2 LUTY 1952

Cena 60 gr

Z LOTU PTAKA

BIAŁA KSIĘGA DEMASKUJE IMPERIALISTÓW

Rada Narodowa Frontu Demokratycznych Niemiec wydała Białą Księgę o amerykańsko - angielskiej polityce interwencyjnej w Niemczech Zachodnich i o odbudowie imperializmu niemieckiego. Biała Księga jest dokumentem demaskującym knowania imperializmu, dążącego do uczynienia z Niemiec Zachodnich narzędzia swej agresywnej polityki wojennej. Oskarża ona idący na pasku monopolistów niemieckich i amerykańskich marionetkowy rząd w Bonn o działanie na szkodę narodu niemieckiego — przez uprawianie polityki zbrojeń i faszyzowanie narodu. Teza ta poparta jest setkami przykładów, mówiących niedwuznacznie o agresywnych przygotowaniach wojennych na terenie Niemiec Zachodnich.

IMPORT BRONI

Wśród wielu innych dowodów remilitaryzacji, Biała Księga przytacza fakt przywozu z USA do Niemiec Zachodnich materiałów wojennych, wśród których obok pocisków, granatów, bomb z ładunkiem gazów trujących, czołgów i okrętów wojennych znajdują się bojowe samoloty bombardujące. Broń ta przeznaczona jest jako wyposażenie dla organizowanych z wielkim pośpiechem przez okupantów oddziałów „policji porządkowej".

Zachodnio - niemieccy odwetowcy przestali się już krępować. Otwarcie mówią o „materialnym poparciu bloku atlantyckiego siłami zbrojnymi", bynajmniej nie nazywając ich „policją porządkową". Tego, że broń sprowadzana przez Adenauera ma służyć dla nowego „Drang nach Osten", nie trzeba chyba udowadniać.



General Ramcke, znany zbrodniarz wojenny na usługach imperializmu. Natychmiast po zwolnieniu z więzienia Ramkce przystąpił do tworzenia nowych jednostek spadochronowych. Na zdjęciu Ramcke przemawia na zjeździe byłych spadochroniarzy hitlerowskich.

GENERAŁOWIE STUDENT I RAMCKE NA WIDOWNI

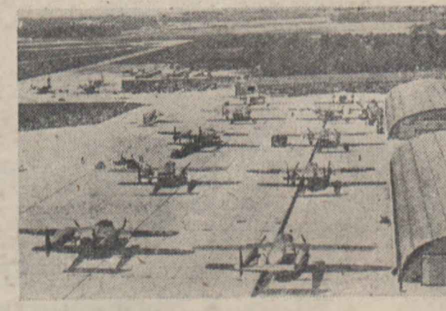
Biała Księga mówi również o działalności organizacji byłych członków formacji spadochronowych. Na ostatnim zjeździe tej organizacji w Braunschweig wśród licznych mówców wyróżnili się generałowie Student i Ramcke. Student znany jest z ostatniej wojny z terrorystycznego ataku na wyspę Kretę. Został on uznany za zbrodniarza wojennego. Ramcke jest byłym generałem hitlerowskiej formacji spadochronowej. Znany jest z okrucieństw dokonanych na ludności cywilnej w Brześciu, gdzie był komendantem obrony miasta. Po zwolnieniu z więzienia w r. 1951 był podejmowany przez Francuzów jako przedstawiciel rządu w Bonn.

Obecnie generał Ramcke jest doradcą „kanclerza" Adenauera od spraw bezpieczeństwa wewnętrznego i zewnętrznego. Adenauer polecił mu misję zbadania możliwości stworzenia „w oparciu o stare i wypróbowane kadry" kilku jednostek wojsk spadochronowych.

ODBUDOWA LOTNISK I WYRZUTNI V-2

Niemcy Zachodnie stanowią, dzięki centralnemu położeniu na kontynencie europejskim, niezwykle dogodny teren dla baz lotniczych wojsk agresywnego „Paktu Atlantyckiego". Po zawarciu porozumienia pomiędzy Eisenhowerem i Adenauerem w trakcie poufnych rozmów przeprowadzonych w Bad Homburg, przystąpiono do odbudowy 29 lotnisk na lewym pobrzeżu Renu. Obok tego prowadzi się budowę nowych lotnisk, m. in. w okolicach miejscowości Gillarth, Zweibrücken, Oldenburg, Upjever, Petersberg, Geilenkirchen, Stadthagen, i Neustadt. W prowincji Rheinland - Pfalz w budowie znajduje się 10 lotnisk. W okolicach Hunrück odbudowuje się wyrzutnie pocisków rakietowych V 2.

Pod budowę nowych baz lotniczych imperialiści konfiskują olbrzymie tereny upraw rolniczych, przy czym wysiedleniu podlegają wielotysięczne gminy wiejskie. Koszty budowy tych baz pokrywane są z funduszu kosztów okupacyjnych. Budowa jednego lotniska pochłania w przybliżeniu około 100 milionów marek. Ogromne te ciężary ponoszone są oczywiście przez ludzi pracy.



Cała przestrzeń od Łaby po Atlantyk, to jeden wielki lotniskowiec amerykański. Szczególnie wielką rolę dla lotnictwa amerykańskiego odgrywają Niemcy Zachodnie, gdzie znajduje się wiele lotnisk wojskowych. Oto jedno z tych lotnisk, pełne wojskowych maszyn USA.

NOWA „LUFTWAFFE" BĘDZIE LICZYĆ 1 800 SAMOLOTOW

Ostatnie doniesienia prasowe podają oficjalne oświadczenie członka rządu Adenauera, Teodora Blancka złożone w sprawie utworzenia Wehrmachtu. Według tego sprawozdania Wehrmacht będzie „na razie" liczył 13 dywizji wraz 2 120 ciężkimi i lekkimi czołgami. W skład odnowionej Luftwaffe ma wchodzić lotnictwo taktyczne, liczące 76 000 ludzi, wyposażone również „na razie" w 1 800 nowoczesnych maszyn odrzutowych, bombardujących i myśliwskich. Lotnictwo podzielone ma być na dywizjony. Sprawozdanie Blancka przewiduje m. in. utworzenie specjalnych formacji artylerii przeciwlotniczej.

Odrodzona Luftwaffe wchodzić będzie w skład „armii europejskiej". Blanck oświadczył, że zamiast zaciągu ochotniczego wprowadzony zostanie „ustawowo" pobór rekruta.

Ran.

LUDNOŚĆ NIEMIEC ZACHODNICH PROTESTUJE

W związku z oświadczeniem ministra wojny przy tzw. rządzie Adenauera — Teodora Blanka w sprawie utworzenia armii zachodnio-niemieckiej oraz werbunku do lotnictwa byłych hitlerowskich lotników, w wielu miejscowościach Niemiec Zachodnich odbyły się zebrania protestacyjne ludności. Na zebraniach tych, organizowanych przeważnie z inicjatywy Komunistycznej Partii Niemiec, ludność niemiecka protestowała stanowczo i ostro przeciwko amerykańskim okupantom i zaprzedanemu im rządowi Adenauera.

I tak: w miejscowości Wiesbaden, gdzie znajduje się główna kwatera okupacyjnych angielskich sił lotniczych oraz dowództwo 14-ego amerykańskiego pułku lotniczego, na wiecu zebrało się około 25 000 osób. Jeden z mówców, były żołnierz Wehrmachtu, powiedział: „Naród niemiecki nie pozwoli, aby w jego kraju niszczono domy mieszkalne, szkoły i pola uprawne, zamieniając je na lotniska i poligony dla bombowców".

W miejscowości Upjever, we Wschodniej Fryzji, robotnicy jednej z fabryk metalurgicznych protestowali przeciw burzeniu domów mieszkalnych w ich mieście, celem uzyskania odpowiednich terenów na budowę dalszych części lotniska dla odrzutowców jednej z jednostek amerykańskiego lotnictwa myśliwskiego.

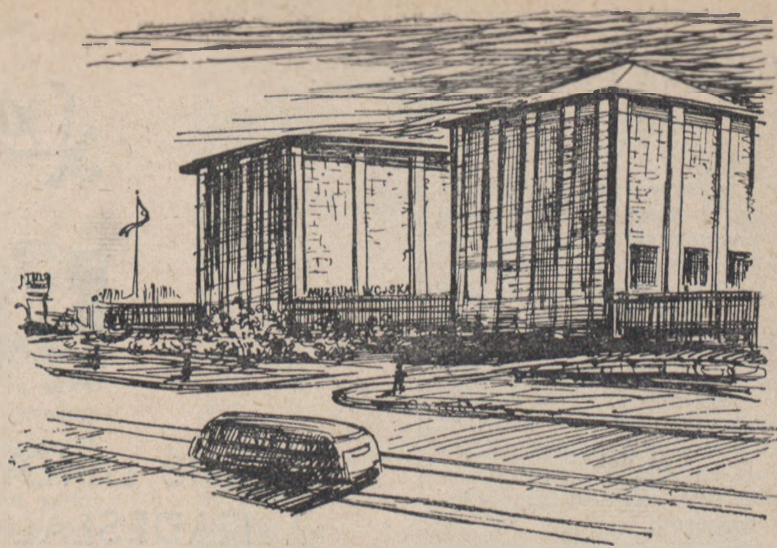
W Nadrenii — w miastach Neubiberg, Schalle i w wielu miastach w dorzeczu Nekaru odbyły się również masowe demonstracje ludności niemieckiej przeciwko wskrzeszaniu Wehrmachtu i odbudowie lotnictwa wojskowego.

„Bez nas, panie Adenauer!" — „Amerykanie — idźcie do domu" — takie hasła rozbrzmiewają dziś coraz głośniej w Zachodnich Niemczech, pokrywają parkany i ściany domów, widnieją na ruinach, których nigdy więcej nie chce już oglądać zdrowa, postępowa część narodu niemieckiego. Wszystkie wysiłki imperialistów i zaprzedanych im sługusów — niegdyś Hitlera, a dziś Trumana — spełzną na niczym.

NA OKŁADCE:

Dużą pomocą w budowie łodzi latających są badania w tunelach wodnych, przeprowadzane na modelach przyszłych prototypów.

LOTNICTWO W MUZEUM WP



JADWIGA SARNOCIŃSKA

Na pewno wszyscy wiecie, że w Warszawie znajduje się Muzeum Wojska. Obok licznych zabytków z najdawniejszych czasów gromadzi ono również eksponaty różnych rodzajów broni, pochodzącej z ostatniej wojny światowej. Ale myślę, że nie wszyscy wiecie, że w Muzeum znajdują się również eksponaty lotnicze.

Jest tam naprawdę dużo ciekawych rzeczy. Byłoby rzeczą wskazaną, aby Okręgi LL w miarę możliwości organizowały wycieczki do Muzeum, celem szerszego zapoznania młodzieży z tradycjami naszego Ludowego Lotnictwa.

A więc, wybierzmy się na wycieczkę do Muzeum Wojska.

Przed nami — gmach Muzeum. Dwie haubice stojące przed bramą wskazują drogę na dziedziniec. Z daleka widzimy zgrabnego stalowego ptaka z rozpostartymi dumnie skrzydłami, który króluje wśród licznie zgromadzonych dział różnego kalibru. Białoczerwone szachownice na płatach mówią nam, że to samolot wojskowy. Podejdźmy jednak bliżej. Z tabliczki umieszczonej na zieleńcu obok samolotu dowiadujemy się, że jest to bombowiec nurkujący Pe-2, zbudowany przez wybitnego konstruktora radzieckiego Petlakowa. Jest to samolot dwusilnikowy, zaopatrzony we wspaniałe uzbrojenie strzeleckie i bombardierskie. Posiada zdolność rozwinięcia szybkości dorównującej samolotom myśliwskim. Podczas drugiej wojny światowej współdziałając z wojskami lądowymi odegrał bardzo poważną rolę.

Kilka kroków dalej, widzimy cztery inne maszyny. Pierwsza z nich, to samolot myśliwski „Jak-9", zbudowany przez znakomitego konstruktora radzieckiego Jakowlewa. „Jak-9" doskonale uzbrojony w szybkostrzelną broń maszynową, okazał się jednym z najlepszych myśliwców minionej wojny. Na samolotach tego typu lotnicy radzieccy w licznych bojach powietrznych osiągali zwycięstwa nad faszystowskim lotnictwem i zdobyli niepodzielne panowanie w powietrzu na decydującym dla losów drugiej wojny światowej froncie wschodnim. Na samolocie tego typu walczył i zwyciężał wybitny lotnik radziecki płk Pokryszkin. W bojach powietrznych w toku wojny zestrzelił on 59 samolotów wroga.

W samoloty „Jak-9" wyposażony był 1 Pułk Lotnictwa Myśliwskiego „Warszawa", z którego wyszli nieustraszeni polscy myśliwcy, zwycięzcy w bojach powietrznych nad Warszawą, Kołobrzegiem i Berlinem.

Następna maszyna, to szturmowiec Ił-2, zbudowany przez wybitnego konstruktora radzieckiego Iliuszyna. Ił-2 jest samolotem szturmowym wysokiej klasy. Takiej maszyny nie posiadało żadne inne lotnictwo w toku drugiej wojny światowej. Szturmowiec ten, wprowadzony w czasie minionej wojny na uzbrojenie radzieckiego lotnictwa, stał się potężną bronią. Współdziałał on z wojskami naziemnymi w niszczeniu broni pancernej wroga. Rażąc wroga z lotu koszącego, decydował często o zwycięstwie na polu walki. Ił-2 był postrachem faszystowskiej Luftwaffe. Piraci hitlerowscy nazwali go „Czarną Śmiercią".

Na samolotach tego typu, pod okiem wybitnych instruktorów radzieckich, szkolili się polscy piloci 3 Pułku Lotnictwa Szturmowego, którzy przeszli zwycięsko cały szlak bojowy od Warszawy przez Kołobrzeg i Wał Pomorski aż do Berlina.

Nie zatrzymujmy się zbyt długo przy jednej maszynie — jest jeszcze wiele ciekawych rzeczy do zobaczenia. Przejdźmy do następnego samolotu. Jest to szkolno-treningowy UT-2, zbudowany przez sławnego konstruktora radzieckiego Jakowlewa, tego samego, który skonstruował „Jaka-9". Opanowanie sztuki latania na tym samolocie jest pierwszym stopniem wyszkolenia pilota bojowego. Wspaniałe zalety tego samolotu stały się podstawą bojowego wyszkolenia niezwyciężonych stalinowskich sokołów. Na UT-2 szkolili się również piloci jednostek Ludowego Lotnictwa Polskiego, powstałego na ziemi radzieckiej dzięki bezinteresownej pomocy Związku Radzieckiego. Troskliwa opieka doświadczonych instruktorów radzieckich sprawiła, że piloci nasi doskonale opanowali technikę pilotażu, celnie bijąc wroga z powietrza.

Dalej czeka nas samolot łącznikowy Po-2, zbudowany przez radzieckiego konstruktora Polikarpowa. Dzięki prostocie budowy Po-2 zdolny jest do startu i lądowania na każdym terenie. Już przed wojną „Kukuruźnik" zdobył sobie wielką popularność, odgrywając poważną rolę jako samolot łącznikowy w lotnictwie wojskowym Armii Radzieckiej. Z dużym powodzeniem używano go w lotnictwie cywilnym jako samolotu pocztowego i sanitarnego.

W czasie wojny Po-2 zdobył uznanie jako bombowiec nocny. Okazał swą szczególną przydatność w zastosowaniu w walkach ulicznych, oddając wielkie usługi w bojach nad Stalingradem.

W bojach powietrznych o wyzwolenie naszego kraju na Po-2 wyróżnili się młodzi polscy piloci z 2 Pułku Nocnych Bombowców „Kraków". Podczas powstania w Warszawie, wywołanego przez reakcyjny tzw. „rząd londyński", piloci „Krakowa" z samolotów Po-2 dokonywali zrzutów broni, amunicji i żywności dla powstańców bohaterskiej Stolicy.

Poznaliśmy już samoloty biorące udział w drugiej wojnie światowej oraz ich zalety i zasługi. Przejdźmy teraz do wnętrza Muzeum.

Wchodzimy do sali, w której wśród licznych zbiorów historycznych z okresu minionej wojny, znajdują się również eksponaty lotnicze. Ponieważ lotnictwo interesuje nas bardziej, zajmijmy się obejrzeniem tych eksponatów.

Na pierwszy rzut oka zwraca uwagę silnik M-11-D konstrukcji A. Szwecowa. Jest on bardzo prosty w obsłudze i nadzwyczaj wytrzymały. W czasie minionej wojny używany był do napędu samolotów Po-2.

Dalej wyróżnia się spośród innych eksponatów pięknie wykonany model samolotu bojowego Pe-2, który w oryginale oglądaliśmy już na dziedzińcu.

Następnie oglądamy plansze, obrazujące samoloty w locie nad ruinami Warszawy, zdjęcia lotnicze z Grigoriewskoje i wiele innych dokumentów historycznych, mówiących nam o powstaniu jednostek Ludowego Lotnictwa na ziemi radzieckiej.

Z daleka widać jakiś aparat, o dość pokaźnych rozmiarach. Podchodzimy bliżej. Z objaśnienia dowiadujemy się, że jest to lotniczy aparat fotograficzny, skonstruowany przez radzieckich inżynierów i wykonany rękoma radzieckich robotników w roku 1941. W czasie wojny oddał on nieocenione usługi przy wykonywaniu rozpoznawania lotniczego w operacjach pod Moskwą w latach 1942-43, następnie w czasie całego pościgu hitlerowskich wojsk od Moskwy aż do Warszawy. Po ustaleniu się linii frontu na Wiśle, Polska Mieszana Dywizja Lotnicza przy pomocy zdjęć fotograficznych dokonywała rozpoznania linii obronnej wojsk hitlerowskich w rejonie Warszawy.

Oto pokrótce wszystko, co zobaczyliśmy lotniczego w Muzeum Wojska. Dowiedzieliśmy się wiele ciekawych rzeczy o samolotach i bohaterach powietrznych minionej wojny.

KONSTYTUCJA NASZEJ OJCZYZNY

Żyjemy w przededniu wielkiego wydarzenia, o którym nasze dzieci i wnuki będą czytać w podręcznikach historii. Oto zostaje poddany pod dyskusję narodową projekt Konstytucji Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej.

Przewodniczący Komisji Konstytucyjnej, Prezydent Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej Bolesław Bierut, wskazał w swym przemówieniu na posiedzeniu komisji na ogromne zdobycze, jakie przynosi Konstytucja ludowi pracującemu.

Konstytucja Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej stawia jako sprawę najwyższego honoru i zaszczytu — pracę ludzką, chroni ją i ułatwia. Wszystkim obywatelom zapewnia pracę, odpowiednie wynagrodzenie i wypoczynek, młodzieży — bezpłatną naukę, sztuce i nauce — wspaniały rozwój.

Dlaczego projekt Konstytucji poddaje się dyskusji ogólnonarodowej? Nasza Konstytucja ma być zbiorem praw dla całego ludu i ma być własnością tego ludu. Cały naród powinien wziąć udział w opracowaniu Konstytucji; każde dosłownie zdanie Konstytucji musi być przedyskutowane i zatwierdzone przez naród, jak było to w Związku Radzieckim podczas dyskusji nad Konstytucją Stalinowską. Dlatego jest to bardzo ważne, aby w dyskusji wzięła udział jak największa ilość obywateli.

Rozdział 7 projektu Konstytucji, traktujący o podstawowych prawach i obowiązkach obywateli, mówi o zapewnieniu obywatelom prawa zrzeszania się. W rozdziale tym jest mowa m. in. o organizacjach sportowych i obronnych — a więc takich, jak nasza Liga Lotnicza.

Dlatego to — w ogólnonarodowej dyskusji nad Konstytucją powinni wziąć również udział piloci, mechanicy, instruktorzy i wszyscy członkowie Ligi Lotniczej.

W myśl postanowień Komisji Konstytucyjnej, która przygotowała i opracowała projekt Konstytucji, wszystkie redakcje dzienników i czasopism, radio, terenowe Rady Narodowe będą przekazywać nadsyłane do nich uwagi obywateli o projekcie Konstytucji do Komisji Konstytucyjnej Sejmu Ustawodawczego, gdzie będą one szczegółowo rozpatrywane. Dyskusja trwać będzie do 6 kwietnia bieżącego roku.

Musimy stale pamiętać, że Konstytucja będzie udokumentowaniem wielkich zdobyczy ludu pracującego w Polsce, że będzie ona bardzo ważnym krokiem naprzód w naszym marszu do socjalizmu.



3818 LISTÓW Z ROZWIĄZANIAMI NADESŁALI CZYTELNICY SiM-u

Nasz konkurs noworoczny, zamieszczony w 51 — 52 numerze SiM-u, cieszył się ogromnym zainteresowaniem szerokich rzesz czytelników.

Od dnia, w którym SiM ukazał się w sprzedaży, nadchodziły codziennie do redakcji setki listów. Listonosz, który dwa razy dziennie wchodził na trzecie piętro, dosłownie uginał się pod ciężarem wyładowanej listami torby.

Termin nadsyłania odpowiedzi upłynął 15 I, ale jeszcze długo po piętnastym otrzymywaliśmy odpowiedzi od spóźnialskich.

Konkurs nie był trudny — pisali w listach nasi czytelnicy. Nic też dziwnego, że cieszył się tak wielkim powodzeniem. Rekordowa ilość odpowiedzi jest o wiele większa, aniżeli w poprzednich konkursach.

Wśród 3 818 listów z rozwiązaniami tylko jeden zawierał błędną odpowiedź. Nie pomogła celowo przerwana linia. Czytelnicy szybko poznali się na podstępie i brakujący odcinek dorysowali sami. Redaktor konkursu codziennie otrzymywał pokaźne paczki listów, nad których przeglądaniem i kwalifikowaniem siedział do późnych godzin wieczornych.

Odpowiedzi nadchodziły z najbardziej odległych wiosek i miasteczek. Jest to jeszcze jeden dowód, że SiM czytany jest we wszystkich zakątkach kraju.

Docierając do rąk młodzieży robotniczej i chłopskiej w każdej wiosce i mieście, SiM spełnia swoją rolę propagatora polskiego lotnictwa, zapoznaje z nim szerokie rzesze społeczeństwa, informuje o naszych lotniczych osiągnięciach.

Na skutek propagandy SiM-u napływa tysiące podań na szkolenie lotnicze. SiM dochodzi wszędzie tam, gdzie nie zawsze może dotrzeć propagandysta z Zarządu Okręgu LL lub Oddziału LL.

Widząc sterty listów codziennie napływających do redakcji ze wszystkich stron kraju przekonaliśmy się, jak bardzo poczytny wśród młodzieży jest nasz tygodnik lotniczy i jak olbrzymią cieszy się popularnością. Nie ma chyba takiej szkoły, ani takiego zakładu pracy, w którym młodzież nie czytałaby SiM-u.

Czytają go nie tylko miłośnicy lotnictwa, członkowie kół LL i modelarze. SiM cieszy się także uznaniem wśród niezorganizowanych, wśród takich którzy nie mają z lotnictwem nic wspólnego.

— Mam trzynaście lat i chcę w przyszłości zostać marynarzem — pisze Alek z Kołobrzegu. Uważam, że marynarka jest lepsza od lotnictwa, ale pilnie i z przyjemnością czytuję Wasze pismo...

Wprawdzie Alek się myli, bo i lotnictwo i marynarka spełniają dużą i ważną rolę w naszym życiu, i jedno nie jest gorsze od drugiego, ale krótki i szczery list miłośnika morza sprawił nam dużą przyjemność i raz jeszcze przekonaliśmy się, że nasz SiM cieszy się popularnością wśród całej młodzieży.

Takich Alków czytających nasze pismo z uwagą jest dużo — Alków, którzy bardziej interesują się marynarką, lekkoatletyką, uczą się i pracują w różnych zawodach, ale w wolnych chwilach czytają z zainteresowaniem każdy nowy numer SiM-u.

SiM cieszy się dużą poczytnością nie tylko w Polsce. Także i za granicą czytają pilnie nasz tygodnik, czego dowodem są odpowiedzi konkursowe z Czechosłowacji. Tylko jeden z zagranicznych uczestników wylosował nagrodę. Jest nim Józef Ertl z Bratislavy — Dvornik.

Na skutek dużej ilości nadesłanych odpowiedzi konkursowych, redakcja przyznała na nagrody dodatkowo jeden komplet cyrkli i piętnaście nagród książkowych.

Zapewne jesteście ciekawi, Drodzy Czytelnicy, jak odbywało się losowanie nagród. Odpowiedzi było bardzo dużo, a nagród tylko 31. Sprawa więc wcale nie była taka prosta.

Otóż spośród posegregowanych w skrzynkach listów, jedna z koleżanek, Ewa Nawrocka ze szkoły podstawowej, zaproszona przez nas do losowania konkursu, wyjmowała listy zawierające prawidłowe rozwiązania. Według kolejności wylosowanych kopert przyznawano nagrody.

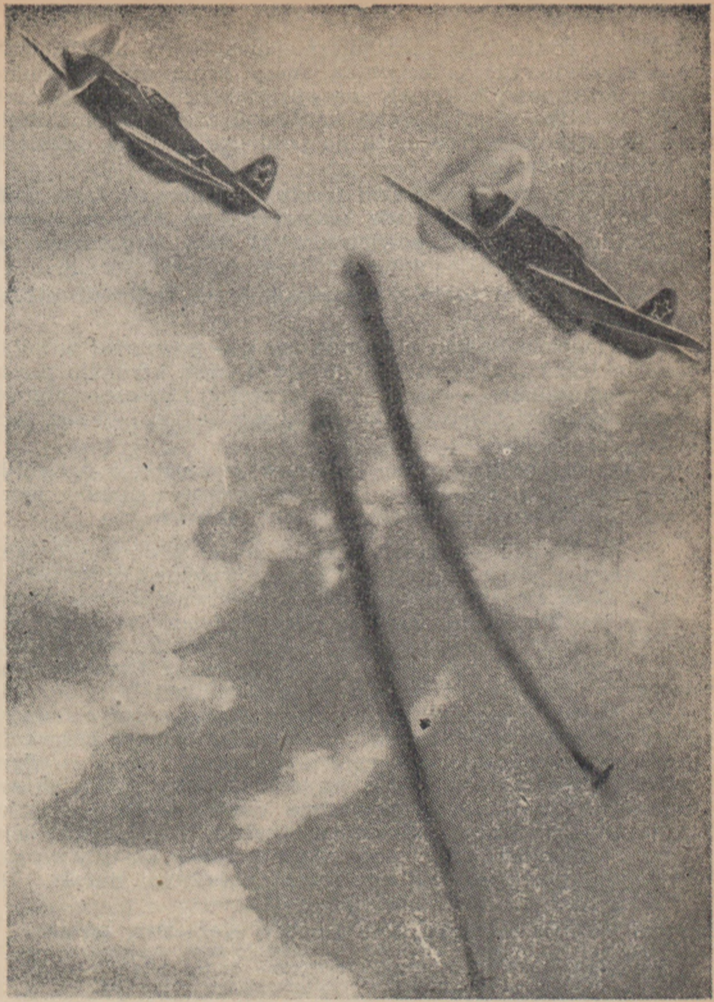
Obok nagród za prawidłowe rozwiązanie konkursu, redakcja postanowiła wyróżnić trzy najlepsze opracowania graficzne. Wyróżnienia otrzymują: **Henryk Krzysiak** z Krakowa, **Zdzisław Smolarski** z Czeladzi i **J. Kamiński** z Ełku.

Listę nagrodzonych podajemy na stronie ostatniej.

O PANOWANIE W POWIETRZU

S. I. RUDENKO, gen. bryg.
Bohater Związku Radzieckiego

Z zamieszczonych poniżej wspomnień Bohatera Związku Radzieckiego gen. Rudenki poznajemy niektóre fragmenty działań powietrznych, prowadzonych przez dowodzoną przez niego formację lotniczą na poszczególnych frontach walki z hitlerowskim faszyzmem. W opisach tych, ilustrujących ofiarne boje lotników radzieckich o zdobycie panowania w powietrzu, autor wskazuje na decydującą rolę ścisłej współpracy lotnictwa z wojskami naziemnymi w przebiegu operacji wojennych, które doprowadziły do zniszczenia sił hitlerowskich.



Lotnicy radzieccy walcząc w czasie II-giej Wojny Światowej z lotnictwem Niemiec hitlerowskich dążyli przede wszystkim do tego, aby walką swą jak najskuteczniej wspierać walczące z wrogiem oddziały wojsk naziemnych. Jednostka lotnicza, którą dowodziłem w czasie wojny, miała zaszczyt brać udział w szeregu bardzo poważnych, decydujących operacji, współdziałając ściśle z artylerią, piechotą i wojskami pancernymi.

Stalingrad... Olbrzymi słup dymu obejmujący swą podstawą płonące miasto, a wierzchołkiem wsparty na wysokości kilku tysięcy metrów, o niegdyś błękitne nadwołżańskie niebo. Od świtu do zmroku nad miastem trwają zacięte walki powietrzne. Nasza jednostka przebazowuje się na nadwołżańskie lotniska polowe, jak gdyby nawisając z lewa nad flotą powietrzną niemieckiego generała Richthofen'a Z wypalonych słońcem lotnisk co pół godziny startują bojowe eskadry, kierując się w stronę frontu. Samoloty wracają z dziurami w skrzydłach i śladami sadzy stalingradzkiego pożaru na kadłubach.

W rogu maleńkiego domku we wsi Mała Iwanówka, gdzie rozlokował się nasz sztab, stoi głośnik radiowy. Przebita odłamkiem bomby membrana wydaje ochrypłe dźwięki. Odbiornik nastrojony na główną falę „powietrzną wyrzuca z siebie mieszaninę głosów o różnym tonie i treści. Komendy patroli powietrznych kierujących bojem mieszają się z nerwowymi głosami radiotelegrafistów radiostacji naprowadzających, zaszytych w gruzach walczącego miasta.

Radio znalazło na froncie stalingradzkim szerokie zastosowanie i oddało nieocenione usługi zarówno w samym kierowaniu walką powietrzną, jak i we współdziałaniu z wojskami naziemnymi. Był czas, kiedy piloci odnosili się do radia trochę obojętnie, lecz okres naprężonych walk powietrznych, okres rozwoju techniki lotniczej, a co za tym idzie, również i zmiany taktyki zmusiły ich do skorygowania dotychczasowych pojęć o organizacji walki powietrznej.

Myśliwcy uzbrojeni w bogate doświadczenie stosowali wiele nowych metod walki. Dotychczasowe pojedyńcze starcia powietrzne ustąpiły zorganizowanej walce grupowej, którą należało umiejętnie kierować. Radio stało się niezawodnym i niezastąpionym środkiem łączności, stało się częścią składową każdej maszyny.

Po odparciu ataków floty powietrznej Richthofen'a i po rozbiciu doborowych eskadr niemieckich, przejęliśmy wspólnie z sąsiednią jednostką lotniczą, dowodzoną przez dwukrotnego bohatera ZSRR generała T. Chrinkina, całkowitą inicjatywę w powietrzu. Nacierające wojska radzieckie zamknęły wokół armii Paulusa gigantyczny pierścień okrążenia.

Naszym jednostkom lotniczym przypadło w udziale bardzo trudne i chyba nie mające precedensu w historii zadanie powietrznej blokady kotła stalingradzkiego. Półtora tysiąca trójsilnikowych „Junkersów" rzucił Hitler na pomoc swej szóstej armii. Karawany samolotów naładowane żywnością, amunicją i paliwem, wyposażone w najnowocześniejsze przyrządy pilotażowe i nawigacyjne prowadzili najlepsi niemieccy piloci z byłych linii pasażerskich. Z naszej strony myśliwcami stały się wszystkie maszyny: „Jaki", „Iliuszyny", a nawet ciche i powolne „Po-2". Piloci toczyli zacięte walki w czasie zawiei śnieżnych, niejednokrotnie na wysokości zaledwie kilkunastu metrów nad ziemią. Sytuacja była trudna i bardzo poważna. Mimo jednak wszystkich trudności, piloci godnie wykonali postawione przed nimi zadania.

Generalissimus Stalin scharakteryzował operację stalingradzką jako przełomowy moment wojny. Dla radzieckiego lotnictwa była ona wielkim krokiem ku zdobyciu całkowitego panowania w powietrzu.

Nasze jednostki lotnicze nie brały udziału w walkach na Kubaniu. Dochodziły nas jednak często wiadomości o wspaniałych zwycięstwach myśliwców radzieckich walczących na tym froncie. Na ich doświadczeniach uczyli się piloci naszych jednostek, przygotowując się gorączkowo do nowych wielkich wydarzeń. W pierwszych dniach lipca rozpoczęła się w rejonie Łuku Kurskiego „generalna letnia ofensywa" niemiecka. Nie była ona dla nas bynajmniej niespodzianką. Już od dawna wiedzieliśmy, że Niemcy koncentrują na naszym odcinku frontu poważne siły. Nasze samoloty zwiadowcze donosiły o każdym ruchu przeciwnika, podawały każdy zauważony szczegół. Niejednemu z pilotów drżały ręce na widok ugrupowań niemieckich czołgów, które zaatakowałby z przyjemnością. Krok taki byłby jednak ostrzeżeniem wroga, że jego zamysły są rozszyfrowane. Wszyscy więc czekali odpowiedniego momentu.

Piątego lipca ruszyliśmy do ataku. Wielu naszych pilotów widziało podobną operację po raz pierwszy. W kierunku frontu olbrzymimi kolumnami ciągnęły hitlerowskie czołgi i działa samochodowe. W miejscu, gdzie wstępowały do walki z naszymi wojskami naziemnymi szalała artyleryjska kanonada. Nad linią frontu „wisiały" setki samolotów. Walka była ciężka, zażarta i krwawa. Genialny stalinowski plan rozbicia Niemców w rejonie Łuku Kurskiego przewidywał ze szczegółami każdą operację. W czasie kiedy

myśliwce rozdzielały ekonomicznie swe siły i paraliżowały nacisk powietrzny przeciwnika, masy bombowców i samolotów szturmowych leciały na spotkanie niemieckich czołgów. W kilka chwil później napływać zaczynały meldunki z kilku odcinków frontu, że na polu walki płoną dziesiątki niemieckich czołgów.

Walka o utrzymanie linii frontu, w pierwszej fazie walk obronnych polegała przede wszystkim na ścisłym współdziałaniu „ziemi" z „powietrzem" i dała wyjątkowe rezultaty.

Przypominam sobie podsłuchaną przez radio niemiecką rozmowę.

— Odejścia Rosjan nie zauważono — powtarzał w kółko pilot jakiegoś „Junkersa". W głowie Niemca brzmiało prawdziwe zdumienie. — Jakże to, przecież lotniczo-czołgowy taran już trzeci dzień uderza w obronę Rosjan — i bez żadnego rezultatu...

Tak, zmieniły się czasy. Stalinowska strategia pozwoliła w rejonie Łuku Kurskiego na pokrzyżowanie planów przeciwnika i rozbicie go w silnej kontrofensywie.

Z każdym dniem stawały się bardziej widoczne zmiany w sytuacji w powietrzu. Trudno było powiedzieć, że lotnictwo wroga stało się zupełnie bezsilne. Przeciwnie — wiele wysiłków kosztowała nas walka z nim, kiedyśmy wspierali nasze wojska naziemne szturmujące linie obronne przeciwnika pod Konotopem, Bachmaczem, Nieżynym, Czerpigowem, Rzeczycą, Homelem i szeregiem innych miast. Obecnie jednak zadanie polegało już nie na obronie własnych wojsk przed atakami powietrznymi przeciwnika, a na atakowaniu przeciwnika nad zajętym przez niego terytorium. Z każdym dniem zwiększała się liczba strąconych faszystowskich samolotów. Panowanie w powietrzu pozwoliło nam również wykorzystać z jeszcze większym rezultatem lotnictwo bombowe i szturmowe do organizowania nalotów na tyły wroga. Radziecki przemysł lotniczy krzepł z każdym dniem. Na

Na przykładach bohaterskich lotników radzieckich, obrońców ojczyzny w Wielkiej Wojnie Narodowej, uczą się dziś w radzieckich szkołach lotniczych tysięczne kadry pilotów, nawigatorów i mechaników stalinowskiego lotnictwa.



lotniskach przyfrontowych zaczęły się pojawiać coraz to nowe eskadry pierwszorzędnych nowoczesnych maszyn bojowych.

Przewaga nasza nad przeciwnikiem pod względem ilości i jakości sprzętu wymagała również zmiany taktyki walki w kierunku jak najbardziej celowego wykorzystania lotnictwa do wspierania wojsk naziemnych.

Przypominam sobie jedną z prowadzonych przeze mnie operacji w pierwszym okresie wojny — rozporządzałem wówczas zaledwie kilkoma dziesiątkami maszyn, podczas kiedy w 1944 r. w jednym z dziesięciu stalinowskich uderzeń, dla wykonania zadania bojowego poderwało się w ciągu kilkunastu minut z naszych lotnisk około pół tysiąca samolotów. Operacja ta miała miejsce podczas walk na Białorusi i weszła do historii pod nazwą uderzenia w „pięciokopiejkówkę".

„Pięciokopiejkówką" nasi piloci nazwali niewielki skrawek ziemi — około 10 km kw. — pod Bobrujskiem, na którym w wyniku szybko przeprowadzonego manewru oskrzydlającego wojsk lądowych, okrążone zostały dwa niemieckie korpusy wraz z artylerią i czołgami.

Pod wieczór wezwał mnie marszałek Konstanty Rokossowski:

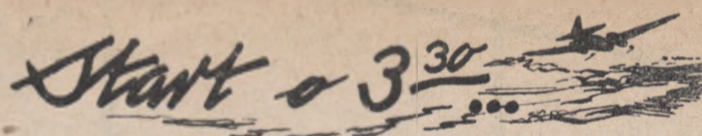
— Czy jesteście w stanie przeprowadzić silny i szybki atak na hitlerowskie ugrupowanie pod Bobrujskiem? — zapytał. Znając swoje siły i głęboko wierząc w mistrzostwo pilotów i zdolność dowódców, zameldowałem marszałkowi, że zadanie będzie wykonane. Po piętnastu minutach w powietrze wzbiły się pierwsze eskadry. Na linii frontu nawiązywały z nimi łączność radiostacje naprowadzające, wskazując położenie przeciwnika. Wojska naziemne wykładały znaki rozpoznawcze, kierując lecące samoloty dokładnie na cel. Na niemieckie ugrupowanie posypały się tysiące bomb. „Pięciokopiejkówka" pokryła się rozbitym niemieckim sprzętem.

W wielkiej zimowej ofensywie Armii Radzieckiej w 1945 r. nasza jednostka lotnicza wchodziła w skład wojsk, którymi dowodził marszałek Żukow. Szybkie i silne natarcia naszych wojsk na całej linii frontu nie pozwoliły Niemcom na zorganizowanie obrony. Wróg cofał się w popłochu w kierunku Odry. Eskadry bojowe naszej jednostki prześladując odstępujące oddziały wroga, zadawały mu cios za ciosem. Zniszczone przez uciekających Niemców i rozmiękłe od wiosennych deszczów lotniska nie nadawały się do użytku. W związku z szybkim marszem wojsk naziemnych, nie było czasu na ich naprawę. Nie było również czasu i na namysły, gdyż sytuacja na froncie wymagała stałej akcji lotnictwa. Dzięki śmiałej inicjatywie naszych dowódców znalazło się wyjście z trudnej sytuacji. — Na pasy startowe zamienione zostały wstęgi szos i autostrad.

Nadszedł wreszcie moment końcowy, decydujących walk z przeciwnikiem — rozpoczęła się ostatnia ofensywa. Nikt chyba z jej uczestników nie zapomni tej kwietniowej nocy, którą po gigantycznym artyleryjsko-lotniczym przygotowaniu rozjaśniły girlandy rakiet świetlnych i tysiące reflektorów, w świetle których piechota i czołgi ruszyły do ataku.

Z samego rana zawiązały się zacięte walki powietrzne. Wróg rzucił do boju najnowsze typy samolotów odrzutowych, szeroko zastosował system radiolokacji. Na nic się jednak nie zdały rozpaczliwe próby faszystów. Zbliżała się ostateczna zagłada ich wojennej maszyny. Powietrzne walki toczyły się już nad samym Berlinem. Wokół miasta z każdym dniem ciaśniej zaciskał się pierścień okrążających wojsk. Z szerokiej jezdni przy Tiergarten usiłowały startować transportowce i samoloty łącznikowe — próby te zostały jednak udaremnione przez nasze myśliwce. Nadeszły ostatnie minuty powietrznych walk nad Berlinem. Pilot jednej z naszych jednostek — trzykrotny Bohater Związku Radzieckiego Iwan Kożedub zestrzelił nad płonącym Berlinem sześćdziesiąty drugi nieprzyjacielski samolot. Na leżącym w obrębie nieprzyjacielskiej stolicy lotnisku Tempelhof zaczęły lądować radzieckie „Iliuszyny". Na Reichstagu załopotał Sztandar Zwycięstwa. Ochraniając go z góry, krążyły wokół radzieckie myśliwce. W zwycięstwo to piloci radzieccy, walcząc po bohatersku na wszystkich odcinkach frontu, włożyli również swój skromny wkład. Krążąc teraz nad miastem z dumą oglądali kapitulującą stolicę wroga i szczątki rozbitej na zawsze hitlerowskiej „Luftwaffe".

opracował A. KULESZA



Za oknami szalał wiatr, wyjąc i gwiżdżąc w załamaniach budynku. W sali klubowej było ciepło i przytulnie. Z głośnika umieszczonego w rogu płynęły dźwięki muzyki. To radiostacja moskiewska uprzyjemniała chwile odpoczynku. Wskazówka elektrycznego zegara zawieszonego na ścianie nad wejściem zbliżała się do godziny 22.

Część pilotów spędzała wolny czas na grze w szachy i czytaniu książek, zaś czterech z nich wybrało sobie stolik w kącie i snuło przy nim wspomnienia z minionej wojny. Sergiej latał wtedy w pułku szturmowym, a Alosza był jego strzelcem pokładowym. Na lotnisku 64 spotkali się przypadkowo. Wołodia — drugi pilot i Misza — nawigator szkolili się niedawno i byli tu na pierwszej placówce. Wszyscy oni lubili się wzajemnie i tworzyli zgraną załogę, zahartowaną w ciężkich warunkach lotnictwa polarnego. Baza 64 była jedną z najbardziej wysuniętych na północ.

Trrrrrrr... spokojny rozgwar sali zakłócił niespodziewanie ton brzęczyka.

— Co? odprawa o tej porze? — zawołał Wołodia.

— Musiało wydarzyć się coś nadzwyczajnego — spokojnie odparł Sergiej.

Na sali zapanowało poruszenie. Wszyscy udali się pospiesznie do sali odpraw, gdzie czekał już na nich dowódca bazy.

W krótkich słowach określił powód zwołania odprawy.

— Towarzysze! Sytuacja jest poważna. Przed chwilą otrzymaliśmy z radiostacji Rybackiej Flotylli Polarno-morskiej wiadomość o zniszczeniu przez kry jednego z kutrów. W tej chwili szaleje tam zamieć śnieżna. Wzywają nas na pomoc w odnalezieniu rozbitków i dostarczeniu im zaopatrzenia. Jak wiecie, warunki są ciężkie, więc proszę o zgłaszanie się do załóg ochotniczo.

Na sali przez moment zaległa cisza. Sergiej podniósł się z miejsca, ogarnął wzrokiem kolegów i rzekł:

— My polecimy...

Wśród pilotów zawrzało. Kilka par rąk podniosło się do góry.

— My też chcemy lecieć, towarzyszu komendancie!

— Proszę o spokój — poleci załoga Sergieja Wołkowa, która zgłosiła się pierwsza.

Komendant spojrzał na zegarek. — Jest teraz godzina 22.50. Start nastąpi o 3.30, tak aby pomoc dotarła o świcie.

Sala szybko opustoszała. Załoga Sergiejewa wyszła przed budynek. Noc była wyjątkowo ciemna. Wiatr jak gdyby trochę przycichł. Na niebie pędziły poszarpane obłoki ukazujące raz po raz roziskrzone gwiazdami niebo.

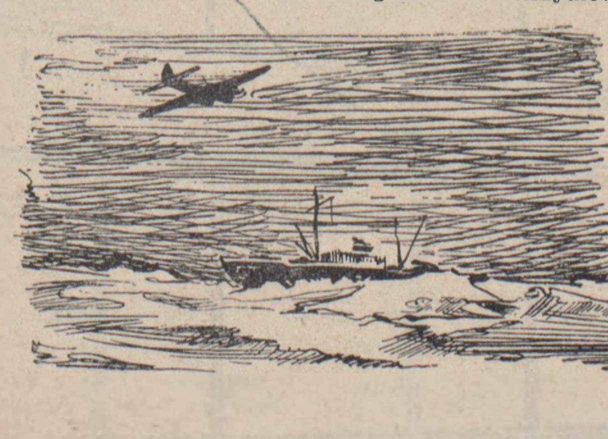
— Widzicie towarzyszu — rozpoczął Sergiej — rejon poszukiwań leży około 1200 kilometrów od naszego lotniska. Część trasy pokrywa się z drogą do bazy 72, dalej lot będzie się już odbywał nad morzem.

Ty Misza zapoznaj się z sytuacją meteorologiczną, wy idźcie się przespać, a ja pójdę omówić szczegóły naszego lotu z komendantem.

Sergiej zastał komendanta w jego gabinecie. Ten wręczył mu dokładną instrukcję dotyczącą przypuszczalnego położenia kutra i ostatnią depeszę rozbitków. Donosili, że sytuacja ich jest ciężka, że oczekują pomocy nad ranem i sygnalizować będą swe położenie rakietami.

(d. c. n.)

J. Figwer i St. Skrzydlewski



KRAJOWA NARADA AKTYWISTÓW LIGI LOTNICZEJ

W dniach 14 i 15 stycznia br. odbyła się w Warszawie Krajowa Narada aktywu terenowego Ligi Lotniczej. W naradzie obok delegatów Zarządów Okręgów Wojewódzkich LL wzięli udział czołowi instruktorzy, szybownicy, piloci silnikowi, spadochroniarze i mechanicy lotniczy. Referaty wygłoszone w czasie narady podsumowały dorobek naszej organizacji w roku 1951. W toku dyskusji szereg delegatów radziło nad tym jak ulepszyć ligową pracę. Poniżej podajemy migawki z sali obrad.

* * *

W pierwszym dniu obrad po bogato ilustrowanym licznymi wykresami referacie przedstawiciela Działu Wyszkolenia ZG LL wywiązała się gorąca dyskusja nad sprawą startu z wyciągarki do lotów wyczynowych. Zdania były podzielone. Większość wyczynowców stanowczo opierała się zastąpieniu samolotu wyciągarką. Były również głosy, które w sposób rzeczowy popierały „ruch wyciągarkowy". Gorąco popierał wyciągarkę instruktor Piętka z ALL — Częstochowa, mającego wiele osiągów właśnie ze startów za wyciągarką.

Zebrani z zainteresowaniem wysłuchali wypowiedzi kierownika wyszkolenia ALL — Poznań, Adamskiego. Stwierdził on, że wyczyny z wyciągarki mogą osiągać piloci przeszkoleni poprzednio w lotach na holu, mający opanowaną w zadawalający sposób umiejętność krążenia. Pilot niedoświadczony, po starcie z wyciągarki, może w czasie krążenia na niskiej wysokości „palnąć" jakieś niebezpieczne głupstwo. Adamski poparł myśl wyeliminowania holów pilotów doświadczonych, których stać na „wykręcanie się" w powietrze z niskiej wysokości po wyholowaniu z wyciągarki.

Praktyka wykazała, że start za wyciągarką umożliwia dokonanie wyczynu. Dowodem tego jest chociażby 300 kilometrowy przelot docelowo-powrotny kieleckiego pilota Cetnera. Innym przykładem jest uzyskanie srebrnej wysokości od 1 000 — 2 000 m przez wrocławianina Pawlikiewicza. Dyskutanci popierali tezę wyczynów z wyciągarki argumentami oszczędnościowymi. Powszechne wprowadzenie startów wyciągarkowych pozwoli na zaoszczędzenie paliwa i sprzętu oraz zwolni maszyny holujące dla treningów pilotów silnikowych.

* * *

Pierwsze miejsce w punktacji wyników wyszkolenia w pilotażu silnikowym zajął Okręg katowicki przed warszawskim. W punktacji wyników wyszkolenia w pilotażu szybowcowym na czoło wysunął się przed Warszawą Poznań. W roku ubiegłym wyszkolono o 114% więcej pilotów silnikowych niż w roku 1950 oraz o 65% więcej pilotów szybowcowych niż w r. 1950.

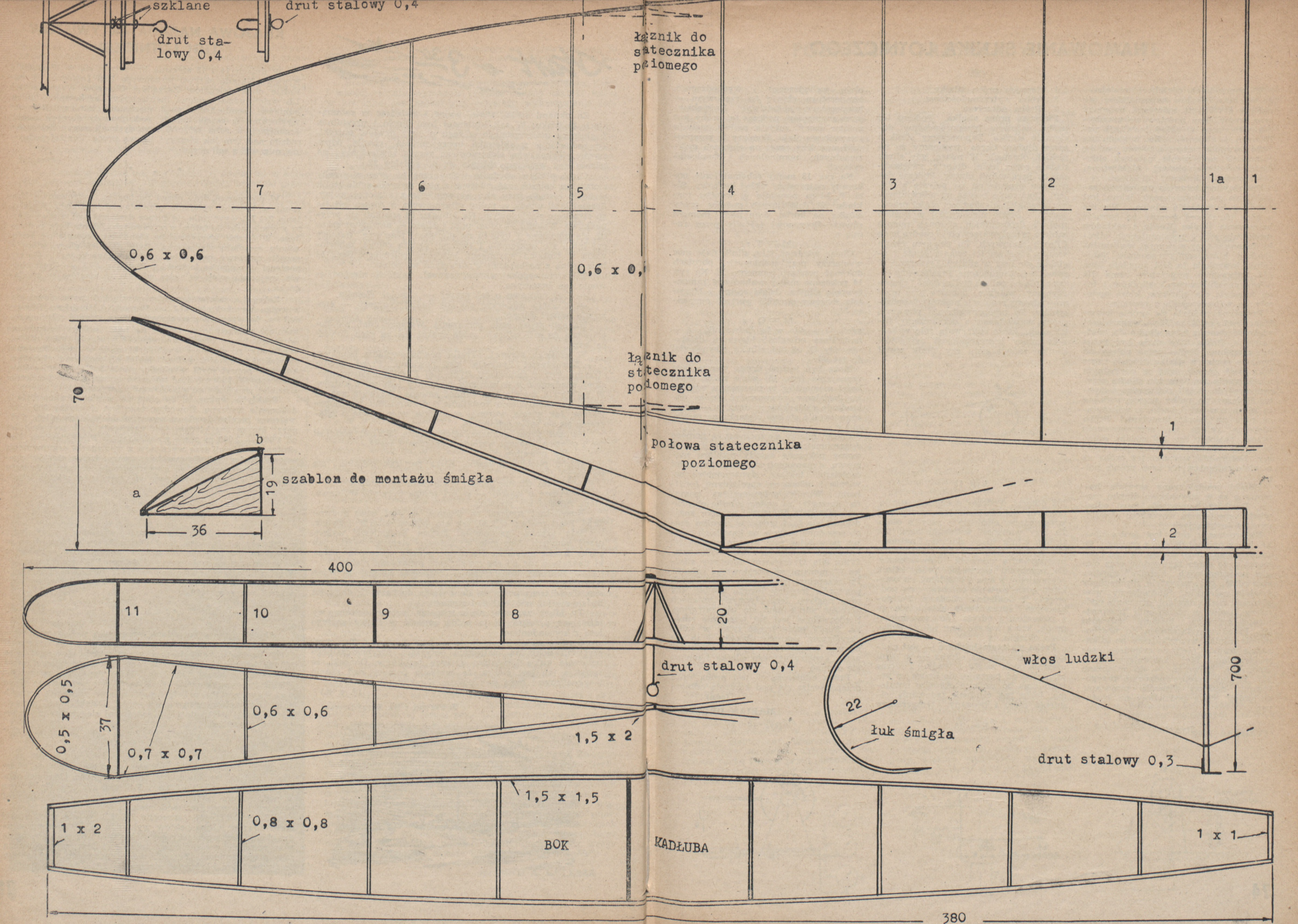
* * *

Akcje na rzecz gospodarki narodowej zostały wykonane ponad plan. W roku ubiegłym piloci Ligi Lotniczej opylili 11 023 ha lasów nawiedzonych plagą szkodników rozpylając 335 129 kg proszku owadobójczego. W ramach zwalczania stonki ziemniaczanej opylono 18 174 ha pól rozpylając 520 252 kg proszku owadobójczego. Wyżej wymienione akcje wykonane zostały przedterminowo przy znacznej oszczędności materiałów pędnych i smarów. Dzięki pracy mechaników sprzęt użyty do akcji znajdował się zawsze we wzorowym porządku.

* * *

W modelarniach LL okręgu gdańskiego powstały zespoły małego lotnictwa, przybierając imiona sławnych bohaterów, jak np. Czkałowa i Pokryszkina. Zespoły walczą o podniesienie poziomu wyszkolenia oraz o oszczędność w użyciu materiałów modelarskich.

W toku dyskusji zarzucono ZG LL, że nie przygotował sprecyzowanych konspektów wykładów KWWL, co wprowadza chaos i bezplanowość pracy. KWWL-e są ważnym ogniwem w całości wyszkolenia lotniczego i odgrywają poważną rolę propagandową. Zaniedbanie opracowania konspektów jest poważnym błędem ze strony ZG LL.



szklane
drut stalowy 0,4
drut stalowy 0,4
łącznik do statecznika poziomego
7
6
5
4
3
2
1a
1
0,6 x 0,6
0,6 x 0,6
70
łącznik do statecznika poziomego
połowa statecznika poziomego
1
b
a
19
szablon do montażu śmigła
36
2
400
11
10
9
8
20
drut stalowy 0,4
włos ludzki
700
0,5 x 0,5
37
0,6 x 0,6
0,7 x 0,7
1,5 x 2
22
łuk śmigła
drut stalowy 0,3
1,5 x 1,5
1 x 2
0,8 x 0,8
BOK
KADŁUBA
1 x 1
380

HAMOWANIE SILNIKA LOTNICZEGO

(4)

W poprzednich odcinkach niniejszego cyklu artykułów zapoznaliśmy się ogólnie z różnymi rodzajami hamowni oraz omówiliśmy podstawowe urządzenia wchodzące w skład instalacji paliwowej i olejowej. Ze względu na dość szczupłe ramy artykułu pominę całkowicie zagadnienie instalacji chłodzeniowej, rozruchowej elektrycznej i sterowania silnika.

Przystąpimy teraz do omówienia zagadnienia najistotniejszego, jakim jest przebieg hamowania silnika. Nie ma z góry określonej recepty na sposoby hamowania silnika. Każdy z zakładów produkujących i remontujących silniki dokonuje tego zazwyczaj według instrukcji, którą sam opracowuje. Naturalnie instrukcja ta jest zupełnie inna dla hamowania prototypów, inna dla nowowyprodukowanych silników i inna wreszcie dla silników, które nadeszły do wyhamowania z remontu.

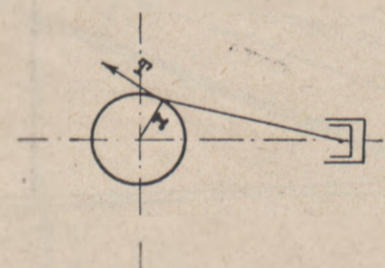
Prototypy poddaje się próbie homologacyjnej, czyli próbie wykazującej zdatność danego typu silnika do użytkowania. Próba taka może być pełna lub niepełna. Próba pełna polega na tym, że prototyp silnika pracuje przez taką ilość godzin, jaką w normalnym użytkowaniu ma dany typ silnika przepracować do chwili pierwszego remontu. Podczas tej próby przeprowadzane są różne pomiary i badania, wskazujące nam na jakość prototypu. Próba niepełna polega na przepracowaniu przez prototyp np. 100 godzin, mimo że okres międzyremontowy jest dłuższy. Naturalnie warunki tej próby są o wiele ostrzejsze niż przy próbie pełnej.

Silniki produkowane seryjnie hamowane są w stosunkowo długim czasie. Przebieg hamowania musi odpowiadać specjalnym warunkom określonym w instrukcjach.

Najprostszą z prób jest próba silnika, który przybył do nas z remontu. Po zamontowaniu tego silnika na łożu i dołączeniu do niego przewodów oraz cięgieł poszczególnych instalacji musimy sprawdzić, czy wszystkie mechanizmy działają należycie. Sprawdzamy więc płynność ruchu dźwigni, usuwamy nadmiary luzów w sterowaniu przepustnicami gaźników, biegami sprężarki itp. Przed przystąpieniem do uruchomienia silnika wstrzykujemy po kilkanaście gramów oleju do cylindrów oraz podgrzewamy olej znajdujący się w zbiorniku głównym — do minimum 35°. Po tak przeprowadzonym przygotowaniu możemy wreszcie przystąpić do próby, którą podzielimy na 3 etapy:

1. Pierwsza próba silnika.
2. Próba wytrzymałościowa.
3. Próba odbiorcza.

Pierwsza próba silnika. Podczas tej próby najpierw przeprowadzamy docieranie silnika. Zapuszczamy silnik i przez dłuższy okres trzymamy go na niskich obrotach. W miarę, gdy silnik zostaje coraz lepiej dotarty, zwiększamy co parę minut obroty. Podczas docierania pracuje on na paliwie z olejem. Docieranie polega na zlikwidowaniu wszelkich nierówności części pracujących. Ścięte nierówności w postaci małych drobniutkich ziarenek metalu zabiera przepływający olej i osadza je na filtrach olejowych. Po pewnym czasie szczyty nierówności zostają ścięte i ustalają się luzy w silniku. Docieranie w zasadzie jest ukończone. Przełączamy teraz silnik na paliwo etylizowane i rozpoczynamy wstępne pomiary oraz przeprowadzamy regulację niektórych podzespołów. Po przeprowadzeniu pierwszej próby sprawdzamy i oczyszczamy filtry oleju, które odgrywają rolę wskaźnika pracy poszczególnych agregatów silnika, mówią nam czy silnik został



Rys. 13

już dotarty. Podczas docierania silnika pewnym wskaźnikiem jego pracy jest temperatura, ciśnienie i zużycie oleju. Te trzy wielkości wskazują nam, jak szybko silnik ulega dotarciu, naturalnie w tym wypadku gdy hamowanie przeprowadza człowiek doświadczony. Po przebyciu pierwszej próby silnik zdejmujemy z łoża i odsyłamy na warsztat, gdzie zostanie rozebrany na podzespoły i dokładnie zbadany. Po dokładnym sprawdzeniu składa się go z powrotem i odsyła do zasadniczej próby, która wskaże nam jakość badanego obiektu.

Próba wytrzymałościowa — jest ciężkim egzaminem dla silnika — w pełni ujawnia jego zalety i wady. Podczas tej próby od początku do końca co pewien czas po zmianie obrotów notujemy, jakie jest ciśnienie ładowania, ciśnienie oleju i benzyny, temperatury oleju wchodzącego i wychodzącego, temperatura głowic (w rzędowym — temperatury chłodziwa). Najciekawszym momentem podczas tej próby jest pomiar mocy, zużycia paliwa, zużycia i przepływu oleju. Pomiary te przeprowadzamy trzy razy: na obrotach maksymalnych, nominalnych i eksploatacyjnych.

Na rys. 13 mamy schematycznie pokazany najprostszy układ korbowy. Siła T, która powstaje w wyniku rozkładu sił działających podczas pracy silnika na korbę, daje nam moment równy iloczynowi tej siły przez ramię r.

$$M = T . r.$$

Chcąc wiedzieć jaką silnik daje moc wystarczy przy ustalonych obrotach dokonać pomiaru momentu M. Na rys. 14 pokazane mamy wahadłowe zamontowanie silnika, dzięki czemu z łatwością możemy określić wartość momentu M.

$$M = Q . a$$

gdzie Q — siła w kg (odważniki), a — najkrótsza odległość kierunku działania siły Q od osi silnika równoległej do tej siły.

Może być jeszcze druga wersja tego urządzenia (rys. 15) gdzie różne wielkości momentów w pierwszym wypadku będziemy równoważyć przez dokładanie ciężarków w drugim — przez przesuwanie stałego ciężarka na ramieniu c.

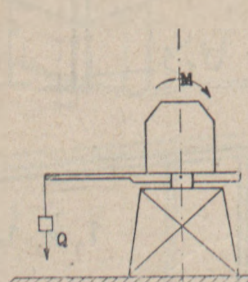
Często mierzy się moment za pomocą dynamometrów wodnych. Na rys. 16 mamy pokazane zasady pomiaru momentu dynamometrem. Podstawowymi częściami takiego dynamometru są: wirnik i osłona ze specjalnymi łopatkami. Wirnik połączony za pomocą sprzęgła z wałem silnika obracając się będzie napotykał na opór znajdującej się tam wody, w wyniku czego powstaną reakcje na łopatkach osłony, powodując tym samym zmianę jej kątowego położenia, którą równoważymy siłą Q (moment obrotowy silnika = momentowi obrotowemu osłony). Po przeprowadzeniu tych zasadniczych pomiarów musimy jeszcze zbadać, czy przy nagłych, lecz płynnych zmianach obrotów silnik nam się nie zatrzyma. Niedozwolone jest też trzęsienie silnika. Silnik może trząść tylko w ściśle określonym zakresie obrotów i to nie mocno. Trzęsienie to wynika z rozwiązania konstrukcyjnego silnika i nie da się usunąć.

Próba odbiorcza — jest próbą, którą przeprowadza się pod kontrolą odbiorcy.

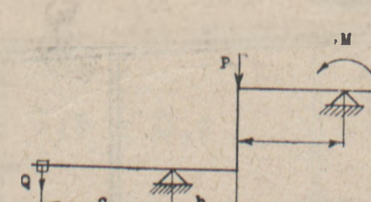
(cdn)

MARIAN DRÓŻDŻ

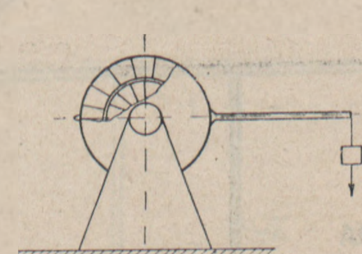
Rys. 14



Rys. 15



Rys. 16

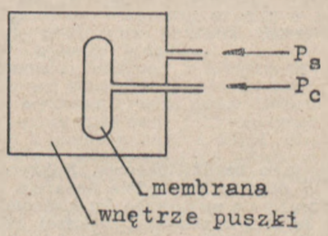


POZNAJEMY PRZYRZĄDY POKŁADOWE

(2)

W poprzednim artykule zapoznaliśmy się z budową i działaniem wysokościomierza. Dziś omówimy drugi przyrząd z grupy ciśnieniowych — szybkościomierz.

Pomiaru szybkości dokonujemy przez pomiar **różnicy** ciśnienia całkowitego i

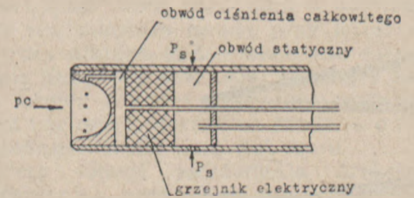


Rys. 1

ciśnienia statycznego — czyli przez pomiar ciśnienia dynamicznego. Różnicę tę otrzymamy doprowadzając do wnętrza membrany ciśnienie całkowite, natomiast do wnętrza puszki ciśnienie statyczne (rys. 1).

Do pomiaru ciśnienia całkowitego i statycznego stosujemy na samolotach szkolnych rurkę Pitot'a. Poniżej widzimy rurkę Pitot'a w przekroju (rys. 2).

Rurkę Pitot'a umieszcza się na samolocie w ten sposób, aby pomiar ciśnień był możliwie najdokładniejszy, a więc wysuwa się ją przed krawędź natarcia płata i w takiej odległości od śmigła, by opływające rurkę strugi powietrza nie były niczym zakłócane. Ciśnienie

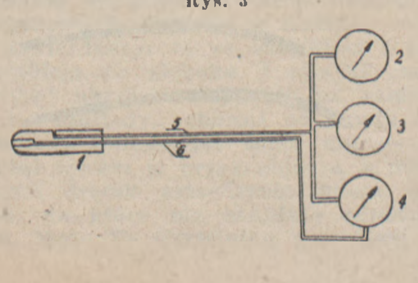


Rys. 2

całkowite, tzn. ciśnienie dynamiczne plus ciśnienie statyczne, przedostaje się rurkowymi przewodami poprzez otwory umieszczone w półkolistym wgłębieniu na czole rurki do wnętrza membrany szybkościomierza, tworząc tak zwany obwód ciśnienia całkowitego. Ciśnienie statyczne natomiast przedostaje się przez szereg umieszczonych na zewnętrznej stronie rurki małych otworów do puszki szybkościomierza, wysokościomierza i wariometru. Obwód ten nazywamy obwodem statycznym (rys. 3).

Rysunek pokazuje nam schematycznie oba te obwody. Na rysunku 2 widzimy umieszczony w rurce Pitot'a grzejnik elektryczny. Włączamy go w czasie lotów zimowych, chroniąc w ten sposób rurkę Pitot'a przed oblodzeniem które zatkawszy otwory unieruchomiłoby nam wspomniane wyżej przyrządy.

Rys. 3



Szybkościomierze kwalifikujemy następująco:

szybowcowe do 160 km/godz
samoloty szkolne do 350 km/godz
dla samolotów szybkich do 500; 800; 1 100 km/godz.

Z szybkościomierzami dla małych zakresów nie ma większych kłopotów konstrukcyjnych — pomiar jest prosty i co z tym się wiąże — cały mechanizm nie jest skomplikowany. Poniżej widzimy schemat szybkościomierza stosowany na samolocie CSS (rys. 4).

Ze schematu wynika, że w szybkościomierzu staramy się stosować przekładnie najprostsze — drążkowe i koła zębate oraz aby uniknąć szkodliwego tarcia dajemy jak najmniej łożysk.

Przy pomiarze większych szybkości napotykamy na większe trudności. Ciśnienie dynamiczne wzrastające wraz z szybkością może nam nawet rozsadzić membranę. W starszych szybkościomierzach stosowano membrany twardsze, sposób ten utrudniał jednak znacznie pomiar małych szybkości, bowiem małe ciśnienie dynamiczne powodowało znikome ugięcie membrany.

Obecnie w szybkościomierzach dla zakresów większych stosuje się membrany przeponowe (rys. 5).

Dla pomiaru małych szybkości wykorzystujemy miękką przeponę. Ze wzrostem ciśnienia dynamicznego przepona opiera się o górną część membrany i po przekroczeniu pewnego zakresu szybkości pracuje membrana i przepona.

Samoloty latające na dużych wysokościach posiadają szybkościomierze z mechanizmem uwzględniającym „poprawkę wysokościową".

Co to jest „poprawka wysokościowa"? Ze wzrostem wysokości zmienia się gęstość powietrza (ρ — „ro"), a więc zmienia się różnica ciśnień, przy pomocy której dokonujemy pomiaru. Zmieniają się zatem wskazania przyrządu. Jeżeli przez ρ_o oznaczymy gęstość powietrza na wysokości H = O, a przez ρ_h gęstość na jakiej H > O, to wzór określający szybkość rzeczywistą w zależności od szybkości wskazywanej przez przyrząd przedstawia się następująco:

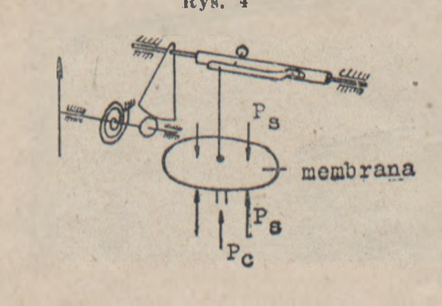
$$V_{rzecz} = V_{wskaz.} \sqrt{\frac{\rho_o}{\rho_h}}$$

. Poniższy wykres pozwoli nam łatwiej zrozumieć powyższą zależność matematyczną (rys. 6).

Na różnych wysokościach V wskaz będzie inne od V rzeczywistej (rys. 7).

Na schemacie tym widzimy, w jaki sposób uzyskujemy „poprawkę wysokościową". Membrana próżniowa ze wzrostem wysokości skraca nam (linia przerywana) poprzez drążek (1) ramię działania drążka (2), przez co uzyskujemy większe odchylenie wskazówki. (Gdy $H_1 > H_0$ to $a_1 < a$). Drogą prób

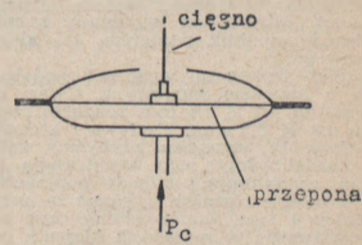
Rys. 4



dobieramy charakterystyki membran szybkościomierza i próżniowej tak, by uzyskać regulację na całym zakresie wskazań.

Wpływ temperatury na wskazania przyrządu usuwamy tak jak w wysokościomierzu, stosując płytki bimetalowe.

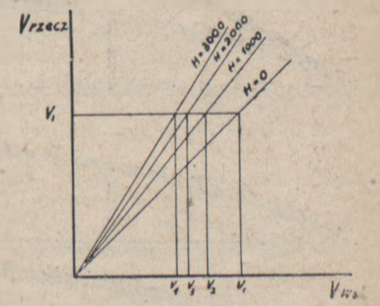
Omówimy jeszcze skalowanie szybkościomierzy. Do skalowania szybkościomierzy o małym zakresie stosujemy



Rys. 5

manometr wodny, dla zakresów większych — manometr rtęciowy.

Oba manometry wyskalowane są w km/godz — odpowiadając ciśnieniu słupa wody lub rtęci. Z pompy tłoczymy powietrze do zbiornika do około 2 atm. Zamykamy kran łączący pompę ze zbiornikiem. Z kolei otwieramy krany 2 i 3 i badamy wskazanie szybkościo-



Rys. 6

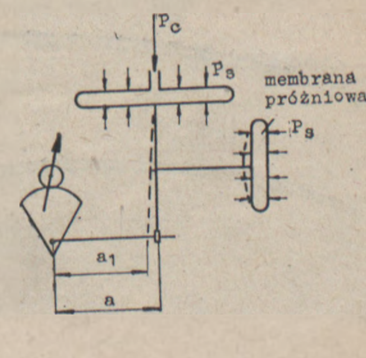
mierza do 400 km na manometrze wodnym. Następnie odcinamy kranem 3 manometr wodny i prowadzimy skalowanie na zakresach większych przy pomocy barometru rtęciowego. Badania i skalowanie prowadzimy w obie strony, tzn. od zera do maksymalnej szybkości i następnie od maksymalnej szybkości do zera, przestawiając kran 2 na atmosferę.

Po zbadaniu przyrządu wpisujemy jego odchyłki do książki eksploatacyjnej szybkościomierza, notując każdorazowo temperaturę otoczenia, ciśnienia barometrycznego i wilgotność otoczenia w jakim dokonywaliśmy badania.

W numerze następnym omówimy wariometr.

JAN SACHETTI

Rys. 7



MIR-2 MIKROMODEL KADŁUBOWY

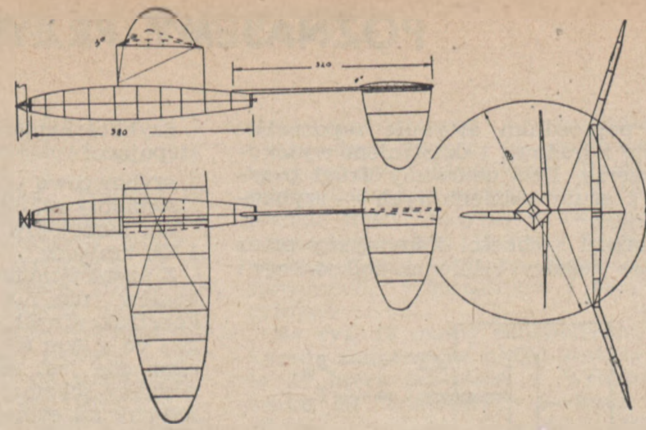
W Międzyokręgowych Zawodach Modeli Latających, które odbyły się w grudniu 1951 r. we Wrocławiu, brałem udział z modelem „Mir-2", zbudowanym na podstawie doświadczeń poczynionych z modelem belkowym „Mir" z roku 1950.

Model „Mir-2" uzyskał wtedy czas 3 min. 15 sek., jednakże nie wykazał w pełni swych możliwości z powodu braku odpowiedniej gumy (zastosowałem bowiem nici gumowe ze starych amortyzatorów lotniczych).

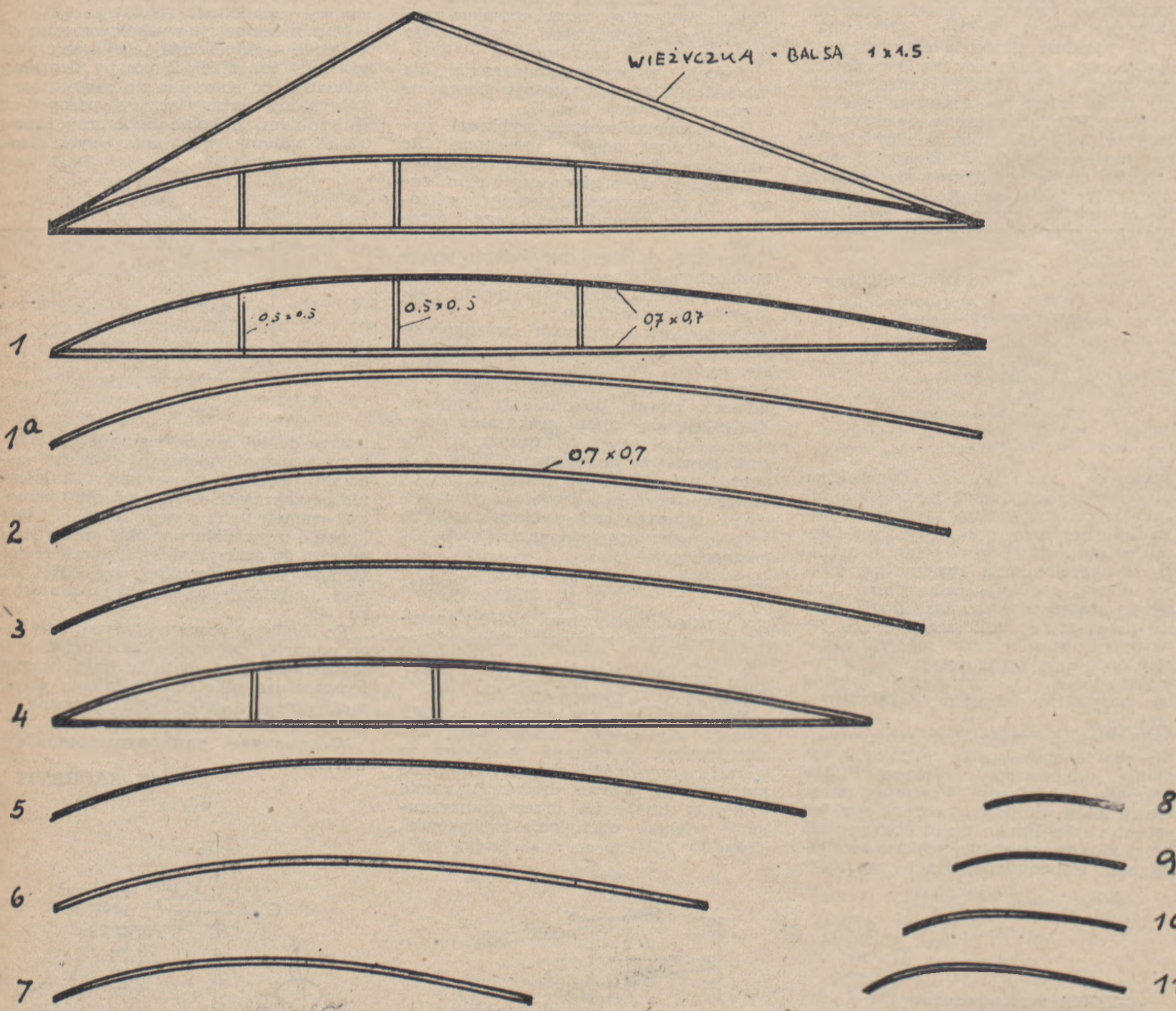
W czasie wspomnianych Zawodów okazało się, że musimy jeszcze dużo popracować nad mikromodelami — dobrze się więc stało, że Okręg Wrocławski zdecydował się na urządzenie tej imprezy, która winna stać się bodźcem do organizowania dalszych imprez tego rodzaju, przeprowadzonych nawet skromniej. Okazało się również, że wystarczy ogłosić jakiekolwiek zawody, a na pewno znajdzie się pokaźna ilość modelarzy, którzy stawią się z modelami. Możemy wyciągnąć z tego wniosek, że przez częste urządzenie zawodów — sport modelarski możemy jeszcze bardziej ożywić.

Model „Mir-2" jest wykonany zasadniczo z balsy i pokryty został bardzo cienkim papierem. Do klejenia konstrukcji użyto kleju acetonowego.

Kadłub wykonano w sposób podobny jak przy normalnych modelach o napędzie gumowym. Cztery podłużnice z miękkiej balsy o wymiarze 1,5 × 1,5 mm rozparto poprzeczkami balsowymi o wymiarze 0,8 × 0,8 mm. Czołowe i końcowe rozpórki są odpowiednio mocniejsze. W wypadku gdybyśmy kadłub chcieli pokryć mikrofilmem musielibyśmy jego konstrukcję wzmocnić dodatkowymi rozpórkami wstawionymi między poprzeczki po przekątnej. Podłużnice kadłuba można również wykonać ze słomy żytniej o długości 320 mm i średnicy 4 mm. Liczko słomy czyli zewnętrzną jej lśniącą stronę należy wówczas w miejscach klejenia oczyścić nieco papierem ściernym, aby klej mógł lepiej chwycić.



Skrzydło wykonane zostało jako bezdźwigarowe. Pokryto je jednostronnie papierem od góry. W środku krawędzie natarcia i spływu mają wymiar 1 × 2 mm i ścieniają się stopniowo ku końcowi do wymiaru 0,5 × 0,7 mm. Listwy te dla uzyskania większej sztywności skrzydła ustawione w ten sposób, że szersza krawędź jest usytuowana pionowo. Listewki trzeba bardzo ostrożnie czyścić dobrym papierem ściernym. Dla łatwiejszego wykonania skrzydła i stateczników wycinamy z cienkiej deseczki lub sklejki 4 — 5 mm szablon — stół montażowy o obrysie zewnętrznym według wewnętrznych krawędzi płata nośnego, z wycięciami o głębokości około 15 mm, a szerokości



około 6 mm w tych miejscach, gdzie umieszczać będziemy żeberka (aby nie przykleiły się do szablonu).

Uprzednio namoczone listewki nakładamy na szablon, przy czym łuki wyginamy w ten sposób, że wierzchem paznokcia przyciskamy je do szablonu przeciągając wzdłuż. Całość można obecnie przyczepić cienkimi gumkami. Żeberka o wymiarze 0,6 × 0,7 wygiąć na żarówce elektrycznej według rysunku profilów z tym, że żeberka nr 1 i 4 otrzymują dla usztywnienia wzmocnienia. W miejscach załamania, przy żeberku nr 4 należy naciąć (po zmontowaniu całego skrzydła) krawędzie natarcia i spływu.

Wieżyczkę czyli dwa pręty o długości 70 mm wykonano z balsy 1,5 × 2,5 mm ścieniając do 1 × 1. Skrzydła umieszczone są asymetrycznie, to znaczy przedstawione są w lewo o 12 mm, a to dla przeciwdziałania momentu oporowego śmigła. Dla zamocowania skrzydła przyczepiono do wieżyczki druciki o średnicy 0,3 mm, którymi przekłuwa się podłużnice kadłuba. Skrzydła w celu usztywnienia „olinkowano" włosem ludzkim.

Stateczniki poziomy i kierunkowy są wykonane na tym samym szablonie wg schematu podanego na rysunku, z tym, że żeberka i podłużnice wykonać trzeba nieco cieńsze.

Statecznik poziomy przymocowany jest do słomianej belki kadłubowej zapomocą nici i kleju. Statecznik kierunkowy przymocowano klejem wychylając go silnie w bok, aby model ciasno krążył w lewo. Statecznik kierunkowy można umieścić również ponad poziomym, co nawet ułatwia nakręcanie gumy.

Śmigło wykonane jest z dwóch prętów balsowych 1,5 × 2,5 mm. ścienionych na zewnątrz na wymiar 0,7 c 0,7. Zakończone jest ono łukami. Montaż śmigła odbywa się w następujący sposób — na desce rysujemy prostą. W środku przypinamy szpilką krawędzie spływu i natarcia. Krawędź natarcia podnosimy na szpilce na wysokość 20 mm. W miejscu gdzie znajduje się żeberko nr 11 ustawiamy szablony pomocnicze do montowania śmigła. Listewkę dolną opieramy w miejscu a, listewkę zaś górną, tworzącą krawędź natarcia w miejscach b. — Do skrzyżowanych listewek wklejamy kolejno żeberka od 8 — 11 oraz łuki. Oś śmigła najlepiej wykonywać z drutu stalowego 0,4 mm.

Grzybek przedni można wykonać z dwóch kawałków balsy grubości 1 i 2 mm. W otwór o średnicy 1 mm wklejamy z dwóch stron koraliki szklane — razem z trzecim koralikiem otrzymamy łożysko śmigła. Tylny grzybek wykonać można również z balsy grubości 1 i 2 mm i wkleić haczyk z drutu stalowego 0,4 mm. Nazewnątrz haczyka wykonujemy uszko, aby umożliwić nakręcanie gumy przy pomocy wiertarki ręcznej.

Przystępując do oblatywania należy nakręcić gumę, dając do 150 obrotów, wypuścić model i obserwować jak się zachowuje. Przekrój gumy wynosi do 5 mm kw. przy długości 500 mm.

W czasie oblatywania modelu należy postępować bardzo ostrożnie, gdyż konstrukcja jego jest tak delikatna, że nawet przy małej szybkości lotu istnieje możliwość uszkodzenia modelu. Również osoby, które znajdują się na sali winny chodzić w tempie zwolnionym, aby nie tworzyć szkodliwych wirów, które zakłócają lot modelu. Dobrze latający model będzie utrzymywał się w powietrzu przez kilka minut krążąc regularnie po kręgu o średnicy 6 — 8 metrów.

Ciężar poszczególnych elementów:

kadłub	— 1,2 g
skrzydła	— 1,0 g
stateczniki	— 0,8 g
śmigło i grzybki	— 1,0 g
guma	— 1,5 g
Razem	5,5 g

JAN BURY

LOTNICZE MAKATKI I INNE KWIATKI

Co to jest zmora?

„Według wierzeń ludowych duch, męczący człowieka we śnie. Wiara w zmory powstała prawdopodobnie na tle ciężkich snów po przejedzeniu się, przy niektórych chorobach serca i przy utrudnieniu oddychania".

Takie wyjaśnienie pojęcia „zmora" podaje Wielka Encyklopedia Gutenberga. Nie wiem — może są takie zmory. Osobiście nigdy nie przejadam się, nie choruję na serce, utrudnień w oddychaniu nie miewam nawet przy katarze i pewnie dlatego żaden duch nie męczył mnie dotąd we śnie. Ale, że zmory mogą istnieć również w świecie materialnym i że mogą męczyć na jawie — o tym przekonałem się parę dni temu.

Przy okazji załatwiania drobnego sprawunku natknąłem się mianowicie w Centralnym Domu Towarowym na reprodukowany niżej „lanszaft". Na tematykę lotniczą w malarstwie jestem wielce uczulony, toteż nic dziwnego, że tym razem zostałem wręcz poruszony. Stałem chwilę jak zahypnotyzowany, nie mogąc oczu oderwać od rozpiętego na ścianie malowidła, po czym z ciężkim sercem podszedłem do lady.

— Ile kosztuje to-to? — zapytałem niezręcznie, nie znajdując trafniejszego określenia na przedmiot mojego zainteresowania.

— Słucham? Ta makatka lotnicza? — pomogła mi uprzejma ekspedientka.

— Tak, ta ma-kat-ka lot-ni-cza — wyskandowałem ponuro.

— Dwa złote sztuka.

Zapłaciłem, zabrałem i wróciłem do domu, gdzie przyjrzałem się memu nabytkowi już z pełną uwagą.

„Lotnicza makatka" jest barwną litografią o wymiarach 48 × 68 cm wydaną w nakładzie 40.000 egz. przez Spółdzielnię Wydawnictw Artystycznych i Użytkowych „Poziom" w Łodzi.

Stwierdziłem to ze smutkiem i zamyśliłem się głęboko. I chociaż „makatkę" ukryłem starannie na samym dnie szuflady, chociaż od chwili jej ujrzenia minęło już kilka dni — ja wciąż trwam w przygnębieniu, a moje myśli dręczy ustawicznie zmora pytań, na które nie znajduję odpowiedzi. Może Ty Czytelniku pomożesz:

Dlaczego Spółdzielnia Wydawnictw Artystycznych „Poziom" nie zadbała o poziom swej „lotniczej makatki?"

Dlaczego wymalowany na makatce szybowiec nie jest podobny do szybowca, a stojący obok niego instruktor (prawdopodobnie), robi wrażenie pijanego zbira?

Dlaczego przy wydawaniu poważnego nakładu 40.000 egz., Spółdzielnia „Poziom" nie zasięgnęła opinii fachowca o wartości lotniczego motywu makatki?

Czy artyzm polega na zniekształceniu obrazu rzeczy przedstawionych w nim?

Czy nasze zgrabne „Muchy", „Sępy", „Jastrzębie" są nie dość piękne, żeby malować je tak, jak faktycznie wyglądają, a nie tak, jak wyobrazi je sobie od niechcenia artysta?

Rozgoryczenie makatką wywołało w mych myślach przypomnienie pretensji dawniejszych:

Dlaczego na przykład w świątecznym numerze „Przekroju" pod zdjęciem przedstawiającym szybowiec „Kaczka" z wysiadającym zeń pilotem Przyjemskim pisze się, że jest on konstruktorem „Kaczki"? Dlaczego zdjęcie to zamieszczone w Kalendarzu Robotniczym na rok 1952 opatrzone jest tym samym nieprawdziwym objaśnieniem?

Nasz sport szybowcowy zasługuje niewątpliwie ze względu na swe osiągnięcia na jak najszerszą popularyzację, ale zasługuje też na absolutną czystość tej popularyzacji. Dbajcie o to redaktorzy i artyści malarze — drodzy krzewiciele propagandy lotnictwa.

ter.



W SPRAWIE KLASYFIKACJI SPORTOWEJ DLA SZYBOWNIKÓW

Jak wiadomo, wprowadzoną przez Główny Komitet Kultury Fizycznej klasyfikacją sportową zostało objęte również i lotnictwo sportowe. Daje ona możność podziału, wyróżnienia pilotów — zależnie od ich umiejętności i zasług. W porównaniu jednak z innymi dziedzinami sportu — w dziedzinie szybownictwa klasyfikacja jest stanowczo niesprawiedliwa, stawiając przed pilotami zbyt wysokie wymagania dla uzyskania klasy mistrzowskiej. Aby uzyskać klasę mistrzowską, pilot szybowcowy musi wykazać się posiadaniem Złotej Odznaki z trzema diamentami, a więc: wykonać przelot otwarty 500 km. przelot docelowy 300 km i osiągnąć wysokość 5 000 m. Warunki te wypadają szczególnie rażąco w zestawieniu z klasyfikacją spadochronową, a jeszcze bardziej z silnikową, gdzie normy klasy mistrzowskiej (jak i pozostałe) są zdecydowanie łatwiejsze.

Wyczyny szybowcowe są zależne nie tylko od pracy pilota nad doskonaleniem jego umiejętności, ale również w dużym stopniu od warunków meteorologicznych. I to właśnie stwarza zasadnicze trudności. Często np. przelot docelowo-powrotny o łącznej długości 100 km jest trudniejszy od 300 km otwartego przelotu, a po to, by dokonać przelotu 500 km trzeba nieraz całe lata pilnować warunków, co często koliduje z nauką i pracą zawodową, tym bardziej, że nie z każdej dzielnicy Polski można się na taki przelot udać.

A ile pracy, czasu i poświęcenia wymaga trening i nauka latania! Tym twierdzeniem nie chcę umniejszyć pracy sportowców innych dziedzin, ale domagam się równouprawnienia. Na to, by na przykład lekkoatleta został zakwalifikowany do klasy mistrzowskiej musi uzyskać szereg wyników na skalę krajową czy też zdobyć raz mistrzostwo lub wicemistrzostwo świata w jednej konkurencji danej dyscypliny.

A my, szybownicy, musimy zdobyć złotą odznakę z trzema diamentami, na którą składa się warunek czasowy, wysokościowy i przelotowy. Czy nie wystarczyłoby zwycięstwo w Międzynarodowych Zawodach Szybowcowych oraz rekordy krajowe i światowe, które tyle przecież sławy przynoszą dla naszej Ojczyzny? Takich pilotów, którzy nie tylko wyczynami przyczynili się do postawienia ludowego szybownictwa w pierwszym rzędzie potęg szybowcowych świata, ale również swą pracą i doświadczeniem podnieśli ogólny poziom, jest w Polsce wielu. Wraz ze sportowcami innych dziedzin i oni powinni znaleźć się wśród wyróżnionych.

(ab)



OGŁASZAMY WYNIKI KONKURSU GAZETKI ŚCIENNEJ PT. „LOTNICTWO W SŁUŻBIE POKOJU"

W ubiegłym roku Wydział Propagandy ZG LL ogłosił konkurs na opracowanie najlepszej gazetki ściennej pt. „LOTNICTWO W SŁUŻBIE POKOJU". W konkursie wzięło udział wiele Kół, Oddziałów Powiatowych i Okręgowych Ligi Lotniczej z całego kraju, dając wyraz dużemu zainteresowaniu zagadnieniami Odrodzonego Lotnictwa Polski Ludowej, które w oparciu o bratnią pomoc i przykład Związku Radzieckiego służy sprawie pokoju i budowie socjalizmu w naszym kraju. W końcu września 1951 roku zebrało się jury konkursu, by ocenić najlepsze prace i przyznać nagrody.

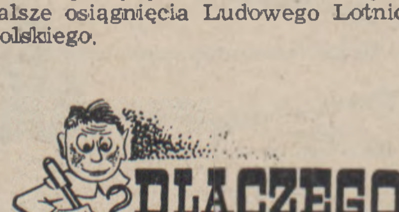
I miejsce w konkursie przyznano Kołu Ligi Lotniczej przy Zakładach Naprawczych Parowozów i Wagonów w Tarnowie, które jako nagrodę otrzymało adapter i 50 płyt oraz oprawiony rocznik tygodnika „Skrzydła i Motor" z 1950 roku.

II miejsce uzyskało Koło Ligi Lotniczej Nr. 458 przy Zarządzie Powiatowym ZMP w Garwolinie (woj. warszawskie), otrzymując jako nagrodę stół do tenisa stołowego oraz taki sam rocznik SiM-u.

III miejsce uzyskało Koło Ligi Lotniczej przy Państwowym Ośrodku Szkolenia Hutniczego w Częstochowie, otrzymując nagrodę w postaci 20 książek lotniczych i oprawionego rocznika SiM-u z 1950 roku.

Obok wyżej wymienionych Kół wyróżniona została praca Koła Ligi Lotniczej przy Państwowym Liceum Administracyjno - Handlowym w Sosnowcu oraz gazetka Koła Ligi Lotniczej przy Szkole Podstawowej Nr 25 w Krakowie. Koła te otrzymały biblioteczki lotnicze i oprawione roczniki tygodnika „Skrzydła i Motor".

Doceniając wkład włożony w dotychczasową pracę propagandowo-polityczną oraz chcąc podnieść poziom tej pracy we wszystkich jednostkach LL w terenie, Zarząd Główny Ligi Lotniczej będzie organizował w roku 1952 więcej podobnych konkursów, w których uczestnicy będą mieli możność wykazać dalsze osiągnięcia Ludowego Lotnictwa Polskiego.



...modelarnie lotnicze w województwie olsztyńskim są niedostatecznie zaopatrzone w narzędzia i materiały modelarskie?

Zajęcia praktyczne w modelarniach odbywają się przy pomocy narzędzi przyniesionych przez poszczególnych modelarzy z domu, bowiem narzędzia przydzielone przez Zarząd Okręgowy LL są niekompletne.

I tak: modelarnia w Ostródzie posiada 1 imadło, 2 młotki, 4 dłutka i jedną włośnicę do cięcia sklejki. Niestety, włośnica ta nie ma piłek. W modelarni jest zupełny brak noży. Modelarze zastępują je nożami kuchennymi przyniesionymi z domu. W modelarni pracuje 20 modelarzy, lecz z powodu niedostatecznej ilości narzędzi i materiału praca nie jest taka, jaką być powinna.

Podobna sytuacja istnieje we wszystkich innych modelarniach znajdujących się pod opieką ZO LL w Olsztynie.

Leszek Buzek

●

...nie mą modelarni Ligi Lotniczej przy Zarządzie Oddziału LL w Jeleniej Górze?

Jedyna modelarnia lotnicza jaka istnieje w tym mieście, znajduje się przy Ognisku, ale nie jest w stanie objąć wszystkich amatorów modelarstwa. Modelarni przy szkołach nie ma, a o kołach LL nic nie słychać. Źle się dzieje z Ligą Lotniczą w Jeleniej Górze, pracy Oddziału wcale nie widać.

Zarząd Okręgu LL we Wrocławiu winien zainteresować się sprawą Jeleniej Góry i uaktywnić pracę podległego sobie Oddziału.

Zygmunt Gross



...modelarnie lotnicze z Okręgu Krakowskiego biorą udział we współzawodnictwie pracy?

Za najlepsze wyniki — Zarząd Okręgu LL w Krakowie przewiduje cenne nagrody w postaci małych bibliotek, narzędzi modelarskich itp.

Wyniki współzawodnictwa będą ogłoszone w każdym kwartale na podstawie ilości uzyskanych punktów za wykonane prace.

Już w najbliższych dniach zostaną ogłoszone pierwsze wyniki współzawodnictwa za ostatni kwartał 1951 r.

Stefan Waldman
Kraków

CO PRZYNIESIE 6 NUMER SiM-u?

Następny numer (6) tygodnika „Skrzydła i Motor" zawierać będzie między innymi następujące materiały:

dla pilotów i kandydatów do lotnictwa:

Aktualności i wiadomości z życia Ligi Lotniczej.

Medycyna lotnicza.

Przyrządy pokładowe.

dla modelarzy:

Plan modelu z napędem gumowym.

dla przyszłych inżynierów lotniczych:

Hamowanie silnika lotniczego. Przegląd konstrukcji Jakowlewa.

Jeżeli numer ten chcesz otrzymać wcześnie i z dostawą do domu, pamiętaj o opłaceniu bieżącej prenumeraty.

POCZTA • LOTNICZA

Kol. **Robert Kolman** z Częstochowy. Rocznik SiM-u z 1947 r. możecie zakupić w redakcji w cenie 15.30 zł. Silniczków modelarskich w handlu nie ma. Możecie z nich korzystać w jednej z modelarni LL. To samo dotyczy planów „Żaka". Jeśli chcecie wiedzieć, co nazywamy beczką przeczytajcie opis akrobacji w opowiadaniu pt. „Zuch dla zuchów" w 49 n-rze SiM-u z ub. roku.

Kol. **M. Danuta** z Bielska. Nadesłanej kolówki nie wykorzystamy. Prosimy o coś innego.

Kol. **Krystyna Zając** z Katowic. Dziękujemy za oba miłe listy. Na szkolenie szybowcowe jesteście jeszcze za młoda. Ale za rok... składajcie podanie.

Kol. **Sławomir Rozbicki** z Dzierżoniowa. Wasz projekt przeciwdziałania oszronieniu oszklenia kabiny szybowca w czasie lotu wysokościowego posiada pewne „ale". Otóż nic nie przeszkadzałoby ogrzewaniu elektrycznemu szyb gdyby... szybowiec posiadał prądnicę. Zamontowanie kilkunastokilogramowego akumulatora stanowi zbyt duże obciążenie dla wysokowyczynowego szybowca. Za pozdrowienia serdecznie dziękujemy.

Kol. **Stefan Wawrzyniak** z Dzierżoniowa. To naprawdę wstyd, że w tak dużym mieście nie ma ani jednego Koła LL. A może wespół ze starszymi kolegami z ZMP zabierzecie się za jego założenie? To naprawdę nic trudnego. O tym, jak to uczynić pisaliśmy w 10, 12, 13, oraz 37 n-rze SiM-u w roku ubiegłym.

Kol. **Władysława Niemczurę** z Nowej Huty prosimy o podanie dokładnego adresu, celem przesłania należnego mu honorarium.

Kol. **Lesław Lara** ze Swarzędza, k/Poznania. Staranie o przeniesienie na Wydział Lotniczy Politechniki Warszawskiej musicie wszcząć poprzez rektorat za pośrednictwem dziekanatu swego wydziału. Mamy wrażenie, że „operacja" powinna się udać. Życzymy powodzenia.

Kol. **Mieczysław Wysocki** Jedn. Wojsk. 3688. Na radiotelegrafistę PLL „LOT" może Was przyjąć bez znajomości pilotażu silnikowego. Za życzenia dziękujemy.

Kol. **Stefan Nowara** — z Chorzowa. Nadesłanych rozrywek umysłowych nie wykorzystamy. Prosimy o inne.

Zarząd Oddziału LL w Stalowej Woli. Za nadesłane życzenia noworoczne serdecznie dziękujemy. Życzymy Wam sukcesów w pracy.

Kol. **Andrzej Rogoziński** z Sanoka. Tego rodzaju dane bojowych samolotów odrzutowych jak np. szybkość — okryte są ze zrozumiałych względów tajemnicą. Wiadomo jednak, że niektóre z nich osiągają z łatwością szybkość ponad 1 000 km/godz.

Kol. **Adam Kuźmiński** z Kolbuszowej oraz kol. **Bogdan Fodziński** z Milicza Śl. Nadesłanych nam konikówek nie wykorzystamy. Podobne rozrywki zamieszczaliśmy w SiM-ie niedawno. Prosimy o coś innego.

Kol. **Wanda Mirowska** z Warszawy. Przyjmujemy Was w poczet naszych korespondentów i prosimy o nadsyłanie interesujących informacji z terenu Waszej pracy. Za pozdrowienia dziękujemy.

Kol. Kol. **Stanisław Nasiadek** z Krotoszyna oraz **Cz. Andrzejewski** z Kcynia. Za nadesłane pozdrowienia serdecznie dziękujemy.

Wszystkich kolegów, którzy nadesłali nam listy z zapytaniami dotyczącymi warunków przyjęcia na szkolenie lotnicze kierujemy do Poczty Lotniczej zamieszczonej w 3 n-rze SiM-u z br. gdzie znajdą interesujące ich informacje. Kwitujemy odbiór listów od następujących kol. kol.: **Edmunda Stępnia** z Turska Wielkiego, **Piotra Kozła** z Żemska, **Romany Trzeciakówny** z Zabrza, **Zygmunta Proszowskiego** z Woźnik, **Henryka Ławruka** z Suwałk oraz **Stanisława Lisa** z Sosnowca.

Kol. **Stefan Muznerowski** z Warszawy. Na szkolenie szybowcowe możecie być przyjęci, mimo że nie jesteście członkiem naszej organizacji. Złóżcie podanie z prośbą o przyjęcie na szkolenie, zaznaczając w jakim miesiącu pragnęlibyście je odbyć. Powinniście zastanowić się czy po skończeniu szkolenia Wasza praca nie będzie przeszkadzała w regularnym treningu w aeroklubie. Jeżeli nie będziecie mogli trenować, nigdy nie zostaniecie dobrym pilotem.

Kol. **Elżbieta Pogielska** z Warszawy. Jak dostać się na szkolenie lotnicze, dowiedziecie się możecie z „Poczty Lotniczej" z n-ru 3 SiM-u z br. W sprawie przyjęcia do Ligi Lotniczej zwróćcie się do Zarządu Okręgu Warszawskiego LL przy ul. Nowogrodzkiej 49. A może założycie Koło LL na terenie Waszej instytucji? Za życzenia dziękujemy.

Na zakończenie naszej „Poczty" zwracamy się do Czytelników z następującym apelem: prosimy Was o podawanie w każdym liście czytelnie napisanego imienia, nazwiska, adresu, wieku oraz zawodu. W wielu Waszych listach trafiają się podpisy tzw. „ministerialne" w postaci wymyślnych „zakrętasów". Oczywiście, że „podpisu" takiego nie można odcyfrować. Nie znając nazwiska czytelnika nie możemy odpowiedzieć na jego list. Prosimy również w miarę możności o czytelne pismo. Biorąc sobie do serca tych kilka nieskomplikowanych próśb ułatwicie nam pracę.

Ara.

ROZWIĄZANIE REBUSÓW LOTNICZYCH

Rebusy SiM-u cieszą się coraz większą popularnością wśród licznych rzesz naszych czytelników. Na rebus zamieszczony w 51-52 numerze SiM-u nadesłano do redakcji rekordową ilość odpowiedzi, wśród których tylko nieliczne zawierały błędne 2 rozszyfrowanie rebusu.

Prawidłowe rozszyfrowanie rebusów winno brzmieć:

1. JASKÓŁKA

2. WARIOMETR

Za prawidłowe rozwiązania rebusów, w wyniku losowania przyznano nagrody książkowe następującym kolegom:

1. JERZEMU KRYSIAKOWI, zam. we Włocławku, ul. Mickiewicza 6.

2. ALEKSANDRZE MAJERCZYK, zam. w Warszawie, ul. Dzielna 7 m. 64.

3. BENONOWI WASILEWSKIEMU z Owińska, woj. Poznań, Zakład dla Niewidomych.

Książki zostaną rozesłane pocztą.



Szybownicy

NAPISAŁ TADEUSZ REJNIAK

Tłem tej powieści drukowanej w skrótach są rekordowe loty wykonane w listopadzie i grudniu 1950 roku przez uczestników Szybowcowego Obozu Wyczynowego w Jeżowie koło Jeleniej Góry.

Akcja powieści, jak również biorące w niej udział postacie są całkowicie zmyślone. Natomiast opisy wszystkich lotów wyczynowych i przygód lotniczych oparte są wiernie na autentycznych przeżyciach kolegów pilotów i moich własnych.

ROZDZIAŁ PIERWSZY

Jak się masz stary

Marek z wysiłkiem uchylił powieki i podsunął pod oczy fosforyzującą zieloną tarczę zegarka.

„O do licha To już pomału trzebaby wstawać" — stwierdził w myśli z przykrością i odwrócił się na drugi bok, podciągając miękkie koce pod samą brodę.

W przedziale wagonu sypialnego zaledwie szarzało. Głuchy jednostajny stukot kół kołysał przyjemnie, a miarowe oddechy trzech współpasażerów zachęcały do ponownego zamknięcia oczu.

Toteż z silnym postanowieniem: „jeszcze tylko dziesięć minut" — Marek głębiej wtulił głowę w poduszkę.

Nie upłynęło jednak owe dziesięć minut, gdy z drzemki wyrwał go ruch na posłaniu sąsiada, z przeciwnej strony przedziału. Po raz drugi mozolnie uniósł powieki.

Sąsiad, podobnie jak poprzednio Marek, sprawdził która godzina, przeciągnął się, tłumiąc szczere ziewnięcie, potem energicznym ruchem odrzucił w kąt koce i zamaszyście usiadł na posłaniu. Rozległ się głuchy huk, a po nim siarczysty szept:

— A, do płaskiego korrrkociągu!

Marek zdążył jeszcze w porę wtulić twarz w poduszkę, żeby tylko nie pokazać niepohamowanego parsknięcia śmiechem.

Tymczasem otrzeźwiony tak radykalnie sąsiad Marka, pocierając obolałe czoło, ubrał się bez pośpiechu i w koszulce gimnastycznej, z ręcznikiem przewieszonym przez ramię wyszedł na korytarz .

— No, wstawaj bracie, bo potem przed umywalnią będzie tłok — w myśli sam siebie zachęcił Marek i opuścił przyjemne, ciepłe łóżko.

Kiedy gotowy do porannej toalety odsunął drzwi przedziału, by wyjść do umywalni, stał przed nim pasażer w gimnastycznej koszulce. Marek usunął się, zwalniając przejście i w tym samym momencie ciężka dłoń nieznajomego spadła na jego ramię, wyciągając go bezceremonialnie na korytarz .

— Roszkowski! Serwus stary. Ty w tym samym przedziale? Jak się masz chłopie?

— Sikora, jak babcię kocham. Że też cię wcześniej nie poznałem. Ale skąd się tu wziąłeś, Walek?

— Też, mądre pytanie — obruszył się Sikora. — Alboż to po-



PODAJEMY LISTĘ NAGRODZONYCH W KONKURSIE SiM-u

I nagrodę — komplet cyrkli i 3 książki otrzymuje Wiesław Wrona — Chrzanów — Technikum Mechaniczno-Elektryczne — klasa IV b.

II nagrodę — komplet cyrkli otrzymuje Jerzy Szymaniak, Warszawa, ul. Wiejska 13.

III nagrodę — komplet cyrkli otrzymuje Bogusław Piątek z Legionowa k Warszawy.

IV nagrodę — sześć książek lotniczych otrzymuje Józef Jonata z Bąkowa, pow. Cieszyn.

V nagrodę — cztery książki otrzymuje Tadeusz Rusak z Jeleniej Góry, ul. Tczewska 7.

VI nagrodę — trzy książki otrzymuje Józef Ertl z Bratislavy — Dvornik.

VII nagrodę — dwie książki otrzymuje B. Przybyszewska z Krzeszowic PZWN k Krakowa.

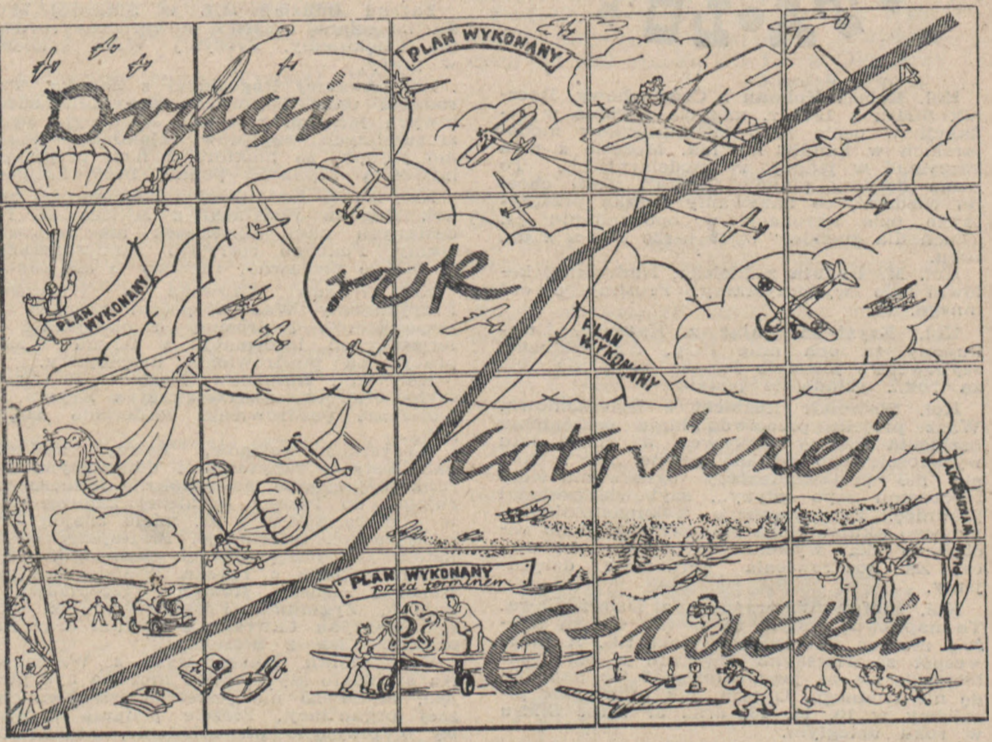
VIII nagrodę — półroczną prenumeratę SiM-u otrzymuje Piotr Turnau z Krakowa, ul. Pawlikowskiego 16 m. 5.

IX—XVI nagrody — po jednej książce lotniczej otrzymują: Maciej Konecki — Kazimierz Sosnowiecki, ul. Teren Kopalni 18; E. Mellerowicz z Podkowy Leśnej Wschodniej, ul. Króliczа 1; Barbara Rybarczyk ze Szczecinka, Szkoła TPD, klasa VII; Leon Nowicki, Międzychód, ul. 17 Stycznia 112 m. 2; Henryk Stryczek, Bielsko-Biała, ul. 10-tego Lutego 31 m. 8; Jerzy Andrzejewski, Włocławek, ul. Łęgska 49 m. 1; Wiesław Chorosz, Warszawa, ul. Nowolipie 20 m 84; Stanisław Sędziak z Czańca, pow. Żywiec.

XVII—XXIII nagrody —kalendarze lotnicze otrzymują: Janina Straburzyńska, Rawicz, ul. Rokossowskiego 11; Maria Robaczek, Milanówek k Warszawy, ul. Podleśna 17 m. 3; Roger Federeszyn, Boguszów k Wałbrzycha, ul. Kasprowicza 8 m. 11; Jan Jarnicki, Wolbrom, domy fabryczne XII m 4; Andrzej Rogoziński, Sanok, ul. Zielona 7 b; Włodzimierz Wołczyk z Warszawy i Stefania Krasińska z Nowego Miasta, woj. Olsztyn, ul. 19 Stycznia 4.

XXIV—XXXI nagrody — po jednej książce modelarskiej otrzymują: Władysław Piotrowski, Szczecin, ul. Dubois 19 m. 8; Krystyna Kuban, Łódź, ul. Gdańska 112 m. 7; Kazimierz Bugajski, Nowy Sącz, ul. Jagiellońska 50; Wiesław Kryst, Częstochowa, ul. Wolna 18; Jan Godyń, Bierutowice k Jeleniej Góry, ul. Śnieżki 2; Eugeniusz Świdrowski z Łowicza; Jerzy Kamiński z Radomia i Bogdan Krutulski z Warszawy.

Nagrody zostaną rozesłane pocztą.



śpieszny nie do Jeleniej Góry nas wiezie? Na obóz jadę, tak jak i ty.

— Nie o to chodzi. Że na obóz, tego się domyślam, ale jak się stało, że cię nie zauważyłem. Przecież jadę od samej Warszawy.

— Hm, bracie, ja też wsiadłem w Warszawie, ale na krótko przed odejściem pociągu. A jak zajmowałem miejsce, to na twoim posłaniu zauważyłem jakąś istotę zwiniętą w kłębek, no i wybacz, ale w tej pozycji nie mogłem cię poznać.

— Racja — położyłem się jeszcze przed odejściem pociągu, bo byłem diablo zmachany, ale co robiłeś w Warszawie i w ogóle gdzie się ostatnio obracasz?

— Wszystko ci powiem, Marek, ale na razie leć się myć, bo ani się spostrzeżesz, jak będziesz musiał w piżamie wysiadać na peron.

W jakiś czas później stali na korytarzu przy oknie, obaj już pozapinani na ostatni guzik i gawędzili z ożywieniem.

— Nic o tym nie wiedziałem — mówił Marek, — żeś się przeniósł na polibudę warszawską. Przecież skoro siedzisz w Warszawie, to powinniśmy się byli nieraz na lotnisku spotkać?

— Kiedy ja dopiero od półtora miesiąca jestem w Warszawie, a w związku z przeniesieniem miałem do nadrobienia trochę materiału i egzaminy tak mnie goniły jeden za drugim, że nie mogłem myśleć nawet o treningu. Za to teraz...

— Czekaj, czekaj — przerwał nagle Marek. — Pokaż no czoło — i zaczął z udaną powagą obmacywać głowę Walka.

— Więc ty to widziałeś? — roześmiał się Walek. — Powiadam ci bracie, tak się potwornie rąbnąłem, że mi aż gwiazdy w oczach stanęły. Słyszałem gdzieś takie powiedzenie, że sport lotniczy dotąd nie przestanie być niebezpiecznym sportem, dopóki do lotniska trzeba będzie dojeżdżać samochodami. A ja bym tę tezę uzupełnił jeszcze... i wagonami sypialnymi.

— Można i tak — śmiał się Marek. — Ale, że też cię od razu nie poznałem po tym twoim „płaskim korkociągu". Wciąż jeszcze powtarzasz to komiczne przekleństwo?

— A no widzisz, nawyk młodości.

— Patrzcie go, jaki dorosły. Cóż to, już takim staruszkiem się czujesz, że o młodości mówisz?

— Nie to, ale po prostu na kursie pierwszego stopnia słyszałem to powiedzenie prawie w każdym zdaniu jednego z instruktorów i tak mi wpadło w ucho, że je do dzisiaj powtarzam.

— No dobra, zostawmy ten korkociąg. Powiedz lepiej, co myślisz o naszym obozie?

— Przyznam ci się, że niewiele wiem o nim. Dostałem parę tygodni temu z klubu zawiadomienie, że wytypowano mnie jako uczestnika obozu wyczynowego w Jeleniej Górze, więc podskoczyłem aż z radości, załatwiłem bez większych kłopotów formalności urlopowe w dziekanacie, no i jak widzisz, jadę z tak zwanym „promiennym obliczem".

— To ja ci powiem więcej, bo po otrzymaniu zawiadomienia byłem w aeroklubie i czytałem całe zarządzenie organizacyjne obozu.

Kwatery mamy w szkole szybowcowej w Jeżowie, a latać będziemy z lotniska Jeleniogórskiego. Na obóz powołani zostali między innymi Wacek Górski, Janusz Majer, Staszek Watecki, Józef Rzepka, Adam Nowakowski, Bolek Alkowiak, Szarak Zbyszek i cała kupa innych, razem trzydzieścioro.

Co ty mówisz? Ależ to wspaniale. Sami znajomi. A dlaczego mówisz trzydzieścioro, a nie trzydziestu? Czyżby...

— A właśnie — uśmiechnął się Marek. — Będą też na obozie Kryśka Martyczanka, Hanka Walczakówna, Ewa Królikowska i... tu zrobił tajemniczy wyraz twarzy — no zgadnij, kto jeszcze?

— Nie sztuka zgadnąć. Jak robisz taką minę kota na puszczy, to jasne, że Zośka Kowalska. Zresztą i tak domyśliłbym się, bo jeżeli będą Królikowska i Walczakówna, to dlaczego miałoby nie być Zośki? W tym samym roku co i one wyszkolona, tak samo ma srebrną odznakę, no i lata na pewno nie gorzej od nich.

Marek zaśmiał się trochę nieszczerze:

— Jak to potrafiłeś ładnie wytłumaczyć. Teraz rozumiem dlaczego jedziesz, jak mówiłeś, z „promiennym obliczem".

(1) (cdn)

WYDAJE: LIGA LOTNICZA — Adres redakcji: Warszawa, ulica Ogrodowa 65 — REDAGUJE ZESPÓŁ

Warunki prenumeraty: miesięcznie — 2 zł 40 gr, kwartalnie 7 zł 20 gr, półrocznie — 14 zł 40 gr, rocznie 28 zł 80 gr
Wpłacać czekami na konto PKO na adres Państwowe Przedsiębiorstwo Kolportażu „RUCH" Warszawa, Plac Trzech Krzyży 16a. Numery pojedyncze i roczniki z lat ubiegłych można nabyć w redakcji Warszawa ulica Ogrodowa 65.
Telefony redakcji: 6 21 48; 7 36 01; 8 76 65. Wewnętrzny 15 — kolegium redakcyjne 14 — sekretariat i administracja.

Nr zam. 157. 8-B. 10994 — Numer oddano do kolportażu 10. 2. 1952 r.